

A szemléltetés változatai Demonstráció az általános iskolában

SIMCSÁK HUBA

Tanító (BA), III. évf.

Informatika és Médiapedagógia tagozat, III. helyezett

Témavezető: dr. Sándor Zsuzsanna főiskolai docens

„Gyönyörködtetve tanítani.”

Horatius

1. Bevezetés

Gyakorlatom és eddig megszerzett tapasztalatom alapján, igen komoly érdeklődés és belső presszió hatására érdekel a szemléltetés témaköre, megvalósítása és az, hogy hogyan vihető a legközelebb a tanulókhöz az őket körülölelő közvetlen környezetük.

Véleményem alapján olyan szemléltetési eszközökre van szükség, melyek a szemléltetni kívánt tárgyat, élőlényt a legközelebbi és legtermészetesebb módon tudják a tanulók szeme elé vinni. Pszichológiai tanulmányaimban megvilágosítást kaptam a bevésődés mechanikájáról, így meggyőződéseem szerint nem egyféleképpen kell szemléltetni egy dolgot, hanem a lehető legtöbb módon, és így biztosítani a megfelelő mennyiségű ingert a gyermekek felé. (Itt gondolok a szaglásra, ízlelésre, tapintásra, látásra és hallásra.) Természetesen egy adott szemléltetési eszköz nemcsak egy tantárgy- és tananyagblokk bemutatására alkalmas, hanem esetenként az összes tantárgyhoz, de legalább két tantárgy tanításánál is felhasználható, így a tanulók teljesebb világképet kapnak az őket körülvevő környezetükről. Éppen ezért úgy gondolom, hogy alsó tagozatban nem lehet élesen elhatárolni a műveltségterületeket egymástól.

Johannes Amos Comenius Orbis sensualis pictus című művében a világ szerepel lefestve. Ő az első olyan tanító, aki szakít az előtte lévő korok tanítási stílusával (ritmikusan skandálva a tananyagot, majd számonkérés, ha nem tudta, testi fenyítés járt érte). A szemléltetés mint fogalom nála figyelhető meg elsőként. Az Orbis sensualis pictus című

műve a szemléltetés „bibliája”, hiszen minden olyanra kitér, ami a kisgyermeket körülveszi, és magyarázatot kíván számára. Számomra ez egy alaplátételnek bizonyul, hiszen én is fontosnak tartom, hogy a körülöttünk lévő világot minél több oldalról megismerjük, és azokat az ismereteket, amelyeket nem tudunk természetes úton megfigyelni, „lefestve” kell a gyerekek elé vinni a pedagógusnak.

Tanulmányaimban előre haladván kényszerítő érzést érzek a felé, hogy tanító gyakorlatomban olyan szemléltetési módszert válasszak, amely nem töri meg a világképet a különböző tanórákkal. Véleményem szerint ez úgy érhető el, hogy más-más tantárgyak között kapcsolatot kell teremteni. Minden órán tanítanék olyan közismereti információt, mely a tanulóban a komplexitás érzését kelti.

Iskolai gyakorlatom során megfigyeltem, hogy gyakorló pedagógusok nagyon sokat utalnak az egyik tanórán a másik tantárgy keretein belül megtanult ismeretekre. Ez az információ elmélyítést segíti elő és azt a tényt, hogy a tanulóban egy komplex világkép alakuljon ki. A megszerzett ismeretekből megbízható tudás legyen.

Fontos a megismerés folyamatában a 6–10 évesek számára, hogy minden érzékszervet (látás, hallás, tapintás, szaglás, ízlelés) bekapcsoljanak. A „rohanó” mindennapokban, amikor semmire sincs idő, (így a megismerésre sem) a körülöttünk lévő világot meg kell ismerjék. Ezért állítom, hogy a szemléltetés egy aktuális téma, és a rengeteg publikáció ellenére ismét elő kell venni, hiszen a felhasználható eszközök (pl.: projektor, interaktív tábla) folyamatosan változnak, korszerűsödnek. Meggyőződésem szerint a tanítás is egy művészet, mégpedig olyan művészet, ami gazdagítani tudja a növendék tájékozódását a világban. Éppen ebből kiindulva a modern kor pedagógusának is valamilyen értelemben művésznek is kell lennie, hiszen neki is alkotnia kell, sőt teremtenie is kell olyat, mellyel le tudja kötni a 30 fős osztály figyelmét, amely mindenkihez el tud jutni, mindenkiben el tud indítani egy gondolkodási folyamatot.

Ezen gondolataimat összegezve választottam dolgozatom alaptémájának a szemléltetést, hiszen ez a módszer az, amely minden tanítási órán – beleértve a testneveléstől elkezdve az ének-zene órán át mindegyik alsó osztályban tanítandó műveltségterület tantárgyait – körülöleli.

Munkámban szeretnék kitérni a múlt, a jelen és az általam elképzelt jövőbeni demonstrációs eszközök fejlődésére, történelmére, hogy pontos képet kapjunk azokról a folyamatokról, amelyek épp most zajlanak az oktatásban.

Dolgozatomban célom a pedagógiai szemléltetés sokrétű feldolgozása, az általános iskolára fókuszálva. Szakirodalmi kutatásom kiterjedt a történelem során megtalálható fontosabb szemléltető eszközökre, amelyek elősegítik, hogy pontosabb képet kaphassunk a mai kor által használt eszközökről.

2. Szakirodalmi háttér

Kutatásomban a szakirodalom megismerését és annak közlését tartom a legfontosabbnak. Így ebben a részben a szakirodalomban fellelhető információkat közlök, melyek segítségével teljesebb képet kapunk a szemléltetés kialakulásáról és jelenéről.

Először tisztáznunk kell a szemléltetés fogalmát, melyet Falus István így határoz meg a Didaktika című könyvében: „A szemléltetés (demonstráció, illusztráció) olyan szemléletes oktatási módszer, amelynek során a tanulmányozandó tárgyak, jelenségek, folyamatok észlelése, elemzése történik.” (Falus 2003: 274)

Miért fontos a jó szemléltetés? Azért, mert ami a tanórán elhangzik, amit a gyerek az érzékszerveivel fel tud fogni, látja, hallja, tapintja, szagolja, az mind az elsajátítandó tananyag megértését és megtanulását szolgálja. Ezért a tanítói demonstrációnak a lehető legtökéletesebbnek kell lennie, amely pontosan kapcsolódik a tananyaghoz, illetve

szervesen beépül az előtte álló és az azt követő óra anyagába. Ez egy folyam része kell, hogy legyen!

2.1. A szemléltetés kognitív háttere

„Érzékszerveink megannyi információt fognak fel a külvilágból. Ezen ingereket az agyunk dolgozza fel és raktározza el memóriánkban képzetek, képek, információk, színek, emlékek, benyomások, ismeretek formájában.” (Szebeni 1968: 13) Ahogyan Szebeni Márton is mondja, a közvetlen környezetünkől kapott információkat a pszichológia ingereknek nevezi. Ezen ingerek befogadása az érzékszerveinkkel történik, és az agyunk dolgozza föl, ő készít belőle emléknymomokat és tudást.

„Mindent, amennyire lehet, az érzékek elé kell állítani, mégpedig a látható dolgokat a látás elé, a hallhatókat a hallás elé, a szagokat a szaglás elé, az ízlelhetőket az ízlés elé, a tapinthatókat a tapintható elé, és ami egyszerre több érzék által is érzékelhető, azt több érzék által is kell érzékelteni.” (Comenius) Elengedhetetlen kellékei tehát a megismerésnek a látás, hallás, tapintás és ízérezékelés. Vegyünk egy egyszerű példát. Amikor a sárgarépat tanítjuk a gyerekeknek környezetismeret órán, és van lehetőségünk, megvizsgáljuk teljes valójában a sárgarépat, nemcsak a gyökerét, hanem a leveleit is, ha van lehetőségünk meg is kóstoljuk ott az órán, ha erre nincs lehetőség, megpróbálunk érzetfelidézést végezni, miszerint felidézzük, milyen a nyers sárgarépa illata, íze, mikor beleharapunk, milyen a frissen pucolt gyökér tapintása.

Általános és mindenki számára köztudott tény az, hogy az érzékszerveink által a külvilágból kapott ingereket az agyunk dolgozza fel, és emléknymomokat, engramokat készít belőle. Az idegpályákon valami maradandó változás történik. Ezt nevezzük tudásnak. Ahhoz, hogy tudáshoz jussunk, nagyon sokat kell tanulnunk. A folyamatos ismétlés segíti az engramok rögzítését, és így beépül a tudás a hosszú távú memóriánkba. A tudás megszerzéséhez elengedhetetlen a külvilág érzékelése, annak a felfogása, feldolgozása irányított körülmények között. Éppen ezért elengedhetetlen a köznevelés első éveiben, s persze végig a tanulás folyamatában, hogy tisztában legyünk azzal a ténnyel, hogy hogyan ismerhetjük meg a körülöttünk lévő látható világot. Ebben nyújt segítséget a pedagógia, illetve a pszichológia.

Vizsgáljuk meg a szemléltetést, hogyan segíti elő a tanulást pszichológiai szempontból. Keményné dr. Pálffy Katalin Bevezetés a pszichológiába című könyvében háromféle tanulási módot különböztet meg.

1. Mozgástanulás – mozdulatok, cselekvések, cselekvéssorok elsajátítása
2. Érzéki tanulás – a külvilágból érkező ingerek feldolgozása
3. Szóbeli verbális tanulás – speciálisan emberre jellemző tanulási forma (Keményné 1998: 89–92.)

A mozgásos tanulás a kisgyermekkorra jellemző. Ebben a tanulási szakaszban az alapvető mozgások elsajátítása a cél, így a járás, fogás, mászás. Természetesen a későbbi tanulás folyamán is van mozgásos tanulás, például a testnevelésórán.

Az érzéki tanulás összefügg a már korábban említett comeniusi elvvel, miszerint a külvilágból érkező ingerek feldolgozása a legfontosabb a tanulás folyamatában. Itt elsődlegesen a külvilágból érkező ingereket, a fényt, a hőt, a hangot érzékszerveink segítségével (fül, szem, orr, bőrérzékelés, ízlelés) tudjuk megtapasztalni.

A verbális tanulás kifejezetten az emberi egyén sajátossága. Ebben a tanulási formában szervesen együttműködik a mozgásos és az érzéki tanulás.

Általános iskolában a tanulók mindhárom tanulási módot használják. Az iskola első két évében túlnyomó többségben az érzéki tanulás, tapasztalás folyik, míg a második két évben már az érzéki és mozgásos tanulás mellett szervesen bekapcsolódik a verbális

tanulás is. E tanulási formák jelentősége figyelhető meg Comenius szenzualista pedagógiájában is.

Ahhoz, hogy a tanítás során a kisgyermeknek a legmegfelelőbb módon tudjuk átadni a tudást, igazodnunk kell a pszichológia tudományában megszerzett tapasztalatainkhoz, illetve az életkori sajátosságokhoz is. Ezek nélkül a tanuló nem élvezzi a tananyag-elsajátítást, s könnyedén kedvét szeghetjük az örömteli tanulástól, ha sokat és túl keményen kérünk számon tőle.

2.2. A szemléltetés pedagógiai szerepe általában s egyes korokban

Szemléltetések az ó- és középkorban

Ebben a két korban, az iskolarendszer korai állapotában kevésbé figyelhető meg a mai kor felfogásának megfelelő szemléltetési módok. Kiemelkedően sok memoriter volt, amellyel leírták, lefestették a különböző tárgyak szépségét, jelentőségét. A háztartási munkák során, illetve egy-egy szakma elsajátításánál elengedhetetlen volt a valóságos szemléltetés, hiszen egy ács munkája folyamán nem mindegy, hogyan készíti el a tetőszerkezetet. 1450 környéke nagyon nagy változást hozott a pedagógiában is. Gutenberg feltalálja a könyvnyomtatást. Ezzel a technológiával több emberhez is eljutnak a könyvek.

A szemléltetés filozófiájának változása az empirizmus korában

Az empirizmus elsődleges módszere a megfigyelés. A 17. századi filozófusok és nagy gondolkodók úgy vélték, hogy az egyes eseményeket, jelenségeket meg kell figyelni, vizsgálni minél többször s minél alaposabban, majd következtetéseket kell levonni az általános jelenségekről. Ez az indukciós módszer. Ezt a módszert ma is használjuk például az anyanyelvi órákon, azon belül is az új nyelvtani ismeret elsajátításánál. Úgy gondolták, hogy a tudás a megfigyelésen keresztül jut el hozzánk, és ez az igazság megismerésének egyetlen módja. Tehát az empirizmus lényege Nahalka István szavaival: „az emberi ismeretszerzés nem más, mint az embert körülvevő valóságból származó információk elsősorban érzékszervek útján történő befogadása.” (Nahalka 2003: 107.)

A szemléltetés pedagógiája

Az empirizmus, mint korábban írtam, jelentős hatást gyakorolt a pedagógiára is. Az 1600-as évek derekán élt Johannes Amos Comenius, akinek a nevéhez fűződik a modern kori szemléltetés fundamentuma. Megteremti a szenzualista pedagógiáját, melynek középpontjába a szemléltetést állítja. A szenzualista pedagógia lényege tehát a szemléltetés. Comenius fontosnak tartotta, hogy a tanulók a velük kapcsolatba lévő világot ismerjék meg, nem pedig egy már korábban mások által elkészített információhalmazt kapjanak. Úgy gondolja, hogy közvetlen kapcsolatba kell lépjenek a külvilággal, mindent meg kell figyeljenek, ami körülöttük van, hiszen az ingereket innen kapják. A szemléltetés ezt hivatott szolgálni. A tanulást irányító személynek kell gondoskodnia arról, hogy a szemléltetés megfelelően az életkori sajátosságoknak. Ha a szemléltetés felkelti az érdeklődést a tanulóban, és ő képes lesz befogadni a külvilág által sugárzott ingereket, képes a saját bőrén tapasztalni, akkor elmondható lesz róla, hogy ő egy gondolkodó ember. És a pedagógiának, a tanítás művészetének ez a célja. Gondolkodó és alkotni tudó és akaró emberek nevelése.

Összegezve a pedagógia fejlődését Comeniusig megállapítható az a tény, hogy a szemléltetés is fejlődött az idő előrehaladtával, ezzel is bizonyítva azt, hogy a tanulók fejlődésének kell a középpontba kerülnie.

2.3. Az iskolában használt segédeszközök történeti áttekintése

Először ez esetben is a múltban kell vizsgálódnunk ahhoz, hogy megértsük a jelen kor eszközeit. Tekintsünk meg néhány példát a tankönyvek és a taneszközök fejlődéséről kronológiai sorrendben. Ezt kiválóan összegezte Falus Iván a Didaktika című munkájában, melynek alapján készítettem el a kronológiai sorrendet. Erre a vizsgálódásra azért volt szükség, hogy egészen pontosan lássuk azokat az oktatási folyamatokat, melyekkel a ma tanító pedagógusok találkozhatnak, ugyanis a múltban született bármiféle technikai eszköz továbbfejlesztése, esetlegesen újragondolása megtalálható a mai iskolarendszerben is.

11. század

- 1010. Priscianus latin nyelvkönyve, itt meg kell említeni a magyar vonatkozást, hiszen a Szent István király alapította pécsi püspökség káptalani iskolájának volt ez a könyve, melyet egész Nyugat-Európa használt
- 1093. Pannonhalmi Apátságának 83 könyve volt, a könyvjegyzékben több tankönyv is szerepelt

12. század

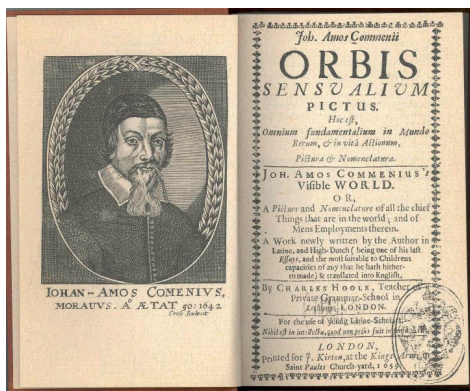
- legrégebbi ma is megtekinthető tankönyv: grammatikai, retorikai, csillagászati, matematikai tananyag és Cicero egyik művének részlete. Ekkor a tanári mintapéldányból másolták ki a diákok az éppen aktuális anyagot.

15. század

- 1450. Gutenberg feltalálja a könyvnyomtatást, falikép és térkép nyomtatása is megjelenik
- 1473. Hess András budai nyomdájában készült az első magyar-latin nyelvű tankönyv
- 1510. az esztergomi Lázár diák elkészíti az első térképet „földabrosz” néven, amely 1528-ban Ingolstadtban nyomtatásba került
- 1541. Új Testamentum, az első magyar nyelvű könyv Sárváron készült Sylvester János kiadásában.
- 1563. az első magyar ábécéskönyv Heltai Gáspár kolozsvári nyomdájában készült.

17. század

- 1653. Comenius: Orbis sensualium pictus (1. ábra) – A látható világ lefestve



1. ábra. J. A. Comenius: Orbis sensualis pictus

18. század

- 1708. a sárospataki kollégiumban laterna magicával vetítenek (2. ábra)

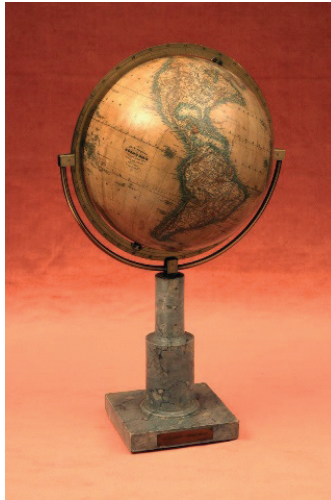


2. ábra. 1708-ban Hollandiából hozott laterna magica és hozzá tartozó lemezek Keresztury Dezső: Híres magyar könyvtárak. RTV-Minerva, Budapest, 1982, 105. oldal.
Fotó: Gyarmathy László Sárospatak, Református Kollégium Könyvtára

- a könyvnyomtatás elterjedésével egyre több emberhez jutnak el a könyvek

19. század

- megjelennek az iskolákban a faliképek, föld- és éggömbök (3. ábra)



3. ábra. Az első magyar nyelvű iskolai Földgömb 1840-ből

- 1830-as években a nap fénye volt a fényforrás a laterna magicánál, később már gáz vagy petróleum és esetleg borszeszegőt használtak
- 1835. a mai tábla ősének megjelenése, a fekete tábla
- 1868. népiskolai törvény XXXVIII. törvénycikk 30. paragrafusa kimondja a következőt: „A község tartozik az iskolát földgömbbel, térképpel, táblákkal, természetrajzi ábrákkal s minden szükséges és elegendő számú taneszközökkel felszerelni.”
- megjelennek a földrajzi és történelmi „iskolai atlaszok”
- 1879. Edison feltalálja a szénzás izzólámpát, nagy segítség a vetítőgépek fejlődésében
- a század végén megjelent a fényképezés feltalálásának következtében a diafilm és a fotogram

20. század

- 1910 körül bevezetésre került a villanyvilágítás, ezzel jelentősen javult a vetítés minősége
- megjelentek a század elején a fekete-fehér diapozitívok mellett a színezettek is
- 1913. a Vallás- és Köznevelésiügyi Magyar Királyi Minisztérium kiadja: Elemi népiskolai szemléltető faliképek történelmi sorozatát (4. ábra)



4. ábra. Eszterházy Károly Főiskola, Comenius Kar, Pedagógiai Múzeum

- 1913. létrejött a Pedagógiai Filmgyár, ahol oktatófilmek készültek
- 1926. kötelező oktatófilmek bevezetése a középiskolákban
- 1920-as évek megjelenik a detektoros rádió, 1930-as évekre már használják is az iskolákban
- szintén az 1920-as években Pressey feleletválasztós vizsgáztató gépe, mely nemcsak a tananyag megfelelő elsajátítását mérte, hanem oktatógépnek is minősült, ugyanis ha helytelen választ kapott, tanulót nem engedte tovább, míg a jó válaszhoz tartozó gombot meg nem nyomta
- 1923. Anglia Iskolarádió Társaság, 1928-tól külön adást készít az iskolák számára
- 1930. az Ohioi Egyetem fonetikai laboratóriuma, ez az első nyelvi labor
- 1930-as években megjelenik az írásvetítő őse, amely celofánra írt szöveget, ábrát, képet vetített ki
- 1950. japánok által főltalált műanyag lencsés vetítőgép
- a század vége felé megjelenő elektronikus adathordozók elterjedése, CD-ROM, oktatószoftverek megjelenése, interaktív médiumok megjelenés, és elengedhetetlen megemlíteni az internet adta lehetőségeket is. (Falus 2003: 230–322)

Látható a felsorolásból, hogy Comenius pedagógiai újítása után kezdett el igazán fejlődni a szemléltető eszközök színes tárháza, s ez a mai nappal sem zárult le. A 21. század olyan újításokat hozott már az első évtizedében is, mint például az interaktív tábla adta lehetőségek.

Miért van szükség a szemléltetéshez technikai eszközökre és taneszközökre?

Gondoljunk bele abba, hogy a tanulók egy-egy elsajátítandó tananyagot még eddigi életükben nem láttak. Tehát nincs még közös ismeretanyag számukra ebben a témakörben. Vegyünk egy egyszerű példát. Egy nagyvárosi általános iskola diákjai nem biztos, hogy találkoztak már csírázó babbal. Ilyenkor közösen kell ültetnünk egy babszemet (persze az a legjobb, ha minden diák ültet egyet), és a tanító irányításával minden nap megsejmelik, fényképes formában dokumentálják a növényük fejlődését. A saját tapasztalataik alapján és az irányított megfigyelésnek köszönhetően elsajátítják a növények csírázásának és növekedésének menetét. Elképzelhető, hogy egy falusi iskolában ez egy közös tudásnak számít, hiszen mindenkinek van otthon kiskertje, ahol napi tevékenység a kert művelése. Ott a tanítónak a már meglévő ismeretanyagot csak elő kell hívni a megfelelő helyen és időben.

Említettem, hogy a tanító minden nap fényképeket készít a növények csírázásáról, ezeket a képeket, ha számítógép segítségével animálja, akkor létrejön egy animált mozgókép, melyet a fejezet végén összefoglalásként le is vetíthet a gyerekeknek. A vetítésnél kerülnek be a technika adta lehetőségek, melyekkel a következő fejezetben foglalkozom.

2.3.1. Taneszközök csoportosítása

Az amerikai származású oktatástechnológus, Schramm megalkotta azt a fajta taneszköz-csoportosítást, mely a mai napig elfogadott. Úgy gondolta, hogy különböző nemzedékekre bontja az oktatástechnikai eszközöket. Ezt a felbontást Szűcs Pál egészítette ki egy nemzedékkel, mégpedig az 5. nemzedékkel. Lássuk külön-külön a nemzedékeket.

1. nemzedék: ide a valóság tárgyait vette Schramm, ebbe a nemzedékbe tartozó taneszközök szinte az oktatás legkorábbi pillanataitól jelen vannak.

- a valóság tárgyai (kukorica, bab, sárgarépa, giliszta, szarvasbogár)
- makett (az iskola makettje, az Országház makettje)
- modell (hajó modell)
- kép (virágzó növény magyarázó ábrája)
- térkép (a Kárpát-medence domborzati térképe)
- falikép

2. nemzedék: az ide tartozó taneszközök előállítása és sokszorosítása már gépekkel történik. Úgy gondolja, hogy egyéb taneszközökre már nincs szükség, minden benne van, amire az új ismeretanyag elsajátítása közben szükség van.

- könyv
- tankönyv
- olvasókönyv
- munkafüzet
- atlasz

3. nemzedék: ebbe a nemzedékbe már gépi erő szükséges a működtetéshez. A vetítés-, hang-, és híradástechnika fejlődése magyarázza ezt a nemzedéket.

- magnetofon
- rádió
- vetítőgép
- televízió
- írásvetítő
- diavetítő
- adathordozó eszközök
- hangfelvétel
- filmfelvétel
- írásvetítő transzparenszek
- diaképek

Az első három nemzedék taneszközei a szemléltetést, a tanári demonstrációt hivatottak szolgálni.

4. nemzedék: már nem a szemléltetést hivatottak használni, hanem a tanulás irányítását is hivatottak ellátni, ilyen eszközök például:

- oktatógépek
- programozott tankönyvek
- nyelvi laborok
- oktatócsomagok (5. ábra)

Taneszközök csoportosítása

Schramm 4 nemzedéke



5. ábra. A taneszközök csoportosítása

5. nemzedék: Szűcs Pál-féle nemzedék. Ide a legmodernebb technikai eszközök tartoznak:

- internet
- interaktív kapcsolat a gép és a felhasználója között
- adatbankok (Schramm 1963: I. fejezet; Petriné 2003: 322–325)

Tehát a taneszközök elengedhetetlen segédeszközei a szemléltetésnek, melynek az ismeretanyag elsajátításában van fontos szerepe.

Tisztába kerültünk a szemléltetés hátterével, de még nem esett szó arról, hogyan oldhatjuk meg azt a problémát, hogy a demonstráció a lehető legtökéletesebb legyen. Illetve beszélnünk kell arról is, miként lehet a legtökéletesebb, hogyan tudjuk ezt elérni, és milyen a jó szemléltetés.

Eddig csak általánosan kezeltem a szemléltetést, történeti áttekintést végeztem, hogyan jutottunk el a 21. századig. A most következő részben, a demonstráció hátteréről kell, hogy beszéljünk.

2.4. A szemléltetés elmélete

A szemléltetésnek láttatnia kell valami olyat, ami a tanóra didaktikai folyamatába szervesen beépül, és nemcsak az aktuális tananyagba, hanem az azt követő óra anyagához is kapcsolódnia kell. Ezért érték egyet teljes mértékben dr. Trunkli László gondolataival, miszerint ahhoz, hogy lássunk, kilenc tényezőnek kell egyidejűleg teljesülnie:

1. „a dolgot a tanulók szeme elé kell tenni
2. nem távol, hanem kellő közelségben
3. nem oldalt, hanem szemközt
4. úgy, hogy a tárgy fő felülete legyen elől
5. úgy, hogy a tanulók az egész tárgyat áttekinthessék
6. ezután a részeket is megvizsgálhassák
7. mégpedig sorra valamennyit
8. mindegyik részen annyit időzve, míg
9. minden különbségével együtt helyesen fel nem fogták” (Trunkli 1984)

Vegyük sorra rendre az imént felsorolt kilenc pontot egy példa segítségével. 4. osztályban tananyag technika tantárgyból a fogaskerék és a lánchajtás. Elképzelésem szerint egy kerékpárt vinnék be az órára szemléltetésnek, ugyanis ez az a típusú meghajtás, amivel minden gyermek találkozik. A kilenc pont betartásával e képen szemléltetném:

1. Ha az osztályterem elrendezése klasszikus (3 padsor), akkor mindenféleképpen a gyerekek elé a tanári asztalra tenném a kerékpárt úgy, hogy minden gyerek láthassa.
2. Az utolsó padban lévő gyerekeket kihívnám, és leültetném az első padok elé a földre, egy szivacsra, így ők is alaposan szemügyre vehetik az apróbb részeket.
3. Fontos, hogy azt a részt, ahol találkozik a lánc a fogaskerékkel, a tanulók előtt szemben legyen, így láthatják, hogyan kapcsolódik a lánc a fogaskerék fogaihoz.
4. Így látható a tárgyunk főfelülete, a fogaskerék fogai, valamint a lánc kapcsolata. Megfigyelhetik, hogy azonos irányba forog a fogaskerék és a lánc.
5. Egészben láthatják a tárgyat (kerékpárt). A hajtott kereket felemelném, így világossá válik a tanulók számára, hogyan hajtja meg a lábunk a pedált, a pedál a láncot, a lánc a fogaskereket és a fogaskerék a kereket. Így egyben vizsgálhatják meg a tárgyat és a funkcióját, működés közben is.
6. A részleteket is megtudják vizsgálni, mivel ezekre külön felhívom a figyelmüket, pontos képet kapnak arról, hogyan épül fel és működik a lánchajtás.
7. Sorrendben megvizsgáljuk a részeket, miként hajtja meg a lábunk a pedált, a pedál a láncot, a lánc a hátsó hajtott kereket.

8. Körülbelül erre a szemléltetésre előzetesen 8–10 percet szánok, hogy az apróbb részleteket is fel tudják dolgozni a tanulók.
9. Természetesen, ha nem értik meg egy-egy részét a lánchajtásnak, akkor azt részletebben és újra elmagyarázom esetlegesen szétszedve az adott részt, hogy segítsem őket a megfelelő szemléltetési anyaggal, mely elősegíti a megértést.

Fontos és elengedhetetlen az előbbi kilenc szabály, mely lehetővé teszi a diákok számára, hogy a lehető legtokéletesebb képet kapjanak az éppen aktuális szemléltetendő témáról.

A szemléltetési módokat az alábbiakban közölt módon osztályozhatjuk, melyeket a megismerésben játszott funkciójuk szerint Zrinszky László fogalmazott:

1. az, amit bemutatunk, szemléltetünk, a megismerés voltaképpeni tárgya
 - naturális bemutatás
 - valóság-hű bemutatás, „leképezés”
2. a szemléltetési tárgy csupán eszköz, instrumentum
 - értelmezés – az érzékletestől haladunk az elvont felé
 - az elvont tudás érzékelhetővé tétele pl.: illusztráció (Zrinszky 2003:131) (6. ábra)



6. ábra. Zichy Mihály illusztrációja Arany: Hídavatás című verséhez. Berkovits Ilona: Zichy Mihály élete és munkássága. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1964, 131. kép

Vegyük sorra a szempontokat. Először is, amit közöl, naturális bemutatás legyen. Vagyis a szemléltetendő tárgy a lehető legtermészetesebben jelenjen meg a tanulók előtt. Például egy állat a természetes lakóhelyén mutakozzon be, ne a Fővárosi Állat- és Növénykertben. Ezután az érzékeléstől haladunk az elvont felé, vagyis a következtetéseket vonjuk le. Ha az elefánt a szavannán él, akkor valószínűsíthető, hogy a meleg éghajlatot szereti és így tovább. Tehát az elvont tudás, vagyis a következtetések levonása elengedhetetlenül fontos a szemléltetés elemzésekor.

Az elvont tudás érzékelhetővé válásához miért került Zichy Mihály illusztrációja? Igaz, nem elvont tudás, de a tanulóknak nehéz megértenie ezt a művet (Arany János: Híd-avatás), ugyanis nagyon sok rejtett tartalmat tartalmaz, melyet életkori sajátosságaik miatt igen nehéz a képzeletük elé vinni.

Vizsgálódjunk tovább, a jó szemléltetés felé. Vegyük sorra a szemléltetés különböző technikai eszközeit. (1. táblázat)

1. táblázat

Szemléltető eszközök, módszerek	Véleményem a különböző eszközökről, módszerekről
Műszaki és digitális eszközök	
diavetítő:	A diavetítő használata a 21. században már korszerűtlen taneszköznek számít.
írásvetítő:	Az írásvetítő használata szintén korszerűtlenné vált. Már leginkább csak múzeumokban vagy az iskola padlásán találkozhatunk vele.
CD-s magnó:	A CD-re írható adatmennyiség nagyon kevés, mára már pendrive-ok váltották fel a helyét.
számítógép és projektor:	Ez a taneszköz-párosítás még mindig létezik, de sajnos az a hátránya, hogy nem tud interaktív kapcsolatot tartani a tanulók és a gép között.
interaktív tábla:	Az iskolák felszereltségének köszönhetően e taneszköz már a legtöbb iskolában megtalálható, magában foglalja a CD-s magnótól a projektoron át minden segédeszközt. Ezen eszköz helyes használatával létrejön az interaktív kapcsolat tanuló és gép között.
tankönyvcsaládokhoz tartozó, előre elkészített interaktív szemléltetések:	Ezek kitűnő segédletek, ám sajnos a legtöbb időkorláthoz vannak kötve, így minden évben meg kell vásárolni a különböző tankönyvcsaládok saját interaktív anyagát. Ez pedig plusz költségeket jelent az iskolák számára.
Sulinet Digitális Tudásbázis:	Minden tananyaghoz talál a tanító megfelelő anyagot, nemcsak szemléltetést, hanem kiegészítő információkat is.
internet:	Az internet hatalmas segítség lehet, ha tudjuk, hogyan kell helyesen használni.
<i>Tárgyak, eszközök és képek</i>	
kinyomtatott ábrák, jelek:	Ezek a taneszközök is nagyon hasznosak, hiszen ha a tanító egyszer elkészíti egy-egy tananyaghoz a megfelelő ábrákat, azokat a későbbiekben is megfelelően tudja használni. (Pl.: almafavirág metszeti ábrázolásának magyarázó rajza)
fénykép:	Ha a fénykép mérete megfelelő, akkor sikeresen lehet használni. A legjobb, ha kivetítve mutatjuk, így mindenki láthatja.
könyv:	A körbeadásával nagyon sok idő elmegy, nem tud együtt haladni az osztály, szétesik a csoport.
flyóirat:	Ugyan az a probléma, mint a könyvvel.
modell:	A valóság leképezése. Például: egy vitorlázó repülőgép elkészítése technikaórán.
makett:	A valóságos tárgyak méretarányos, valóságos kicsinyítése megfelelő épületek megfigyeléséhez. Már az interneten is elérhetőek különböző 3D makettek, melyeket interaktív táblán kivetítve is tökéletesen körbe lehet járni a technika segítségével.
mesterséges tárgyak:	A mesterséges tárgyak szerepe is fontos, amelyeket az ember hozott létre. Fontosnak tartom, hogy egy agyagkorsót vagy egy párnacihát ne képről mutassunk meg a tanulóknak, hanem élőben, valóságos alakjában.

természeti tárgyak:	Amit csak lehet, valóban kell szemléltetnünk, így leginkább környezetismeret-órán használható ez a demonstrációs módszer, hiszen a gyerekek itt ismerik meg elsősorban a körülöttük lévő világot.
élőlények (növény, állat, ember/i test):	A növények csíráztatása akár az osztályteremben is megtörténhet. Esetleg egy kis állatparkot is létre lehet hozni (akvárium, tengerimalac, hörcsög). Az állatokat és a növényeket össze lehet kombinálni, ezzel egy mini állat- és növényparkot alakíthatunk ki.
<i>Applikációk</i>	
táblai rajz:	„a magyarázó beszéddel a készülő táblai rajz két érzékszerven – fülön és a szemén – keresztül maradandóbb élményt is teremt, főleg azért, mert a készítésben mozgás, cselekmény, dramatizálás van, s ez a gyermek számára lebilincselőbb, mint a kész rajz.” (Kalmár 105.)
fali kép:	Évről évre, korosztályról korosztályra elő lehet venni. A modernebb faliképek az osztálytermet is színesítik és azzal, hogy folyamatosan látja a gyermek, tudtán kívül megtanulja.
hívókép:	Első osztályban betűtanuláskor használjuk, illetve második osztály legelején, mikor ismétljük a betűket.
tankönyvcsaládok által biztosított falikép(ek):	Kiválóan megfelel a tankönyvcsaládok tankönyveihez, ám nem mindegyik falikép alkalmazható egy másik tankönyvcsalád képénél.
<i>Egyéb</i>	
saját testmozgás:	Ezt testnevelésórán használhatjuk, vagy esetleg írásórán ujjlázító gyakorlatként, amikor a tanító bemutatja az aktuális gyakorlatot, és a diákok lemásolják.
dramatizált játék a gyerekekkel közösen:	A közös játéknak óriási szerepe van a gyermekek pszichés fejlődésében.

Ezen szemléltetési módszerek színes és változatos alkalmazásával és persze helyes módszertani felhasználásával kiválóan alkalmasak arra, hogy a tanítási órát színesítsék, s egyben a gyermekek külvilágból kapott ingereit is gazdagítsák.

„Az elsajátítandó eljárások bemutatása közben a műveleteknek engedelmességet adó anyag látványa különleges izgalmat tud kelteni, ez adhatja a munkához a legközvetlenebb inspiráló motivációt. Ezért is kell különösen ügyelni arra, hogy ebből senki ki ne maradjon, mindenki jól lásson, kérdezhessen, s amikor a helyére megy, máris hozzáfog-hasson.” (Bálványos 2001: 79)

Fontos, hogy a szemléltetésünk ne csak egyoldalú legyen, mint ahogy Bálványos Huba is említi, hanem gyönyörködtessen, motiváljon, élményt adjon, és nyűgözze le a tanulókat.

Az élményadó szemléltetés nagyon fontos, ami annak is betudható, hogy a gyerekek ma már nem foglalkoznak annyit a körülöttük lévő látható világgal, csak a virtualitás él bennük. Vajon ez a legjobb háttere a gyerekkornak?

A tanulók elé vitt szemléltetés keltsen impressziókat bennük. Ahhoz, hogy sikeres legyen a bemutatás, öt szabályt kell betartanunk, amelyek elősegítik a tanulókat az élményközpontúság felé. Erről így ír Trunkli László:

- 1. szabály:** *Idő* – elég időt kell hagyni, hogy a tanulók elmélyedjenek a bemutatott anyagban. Hagyni kell, hogy ismerkedjenek a szemléltetés tárgyával.
- 2. szabály:** *Áttekinthetőség* – ezt tulajdonképpen Comenius fogalmazta meg. A zsúfolt ábrákból nem derülnek ki tisztán a kulcsfogalmak, amelyek elősegítik az ismeretanyag előhívását. (A kulcsfogalmak összességét, ha a tanulók saját maguknak készítik el, ezt az iskolai szleng puskának nevezi.) Az képes jó kulcsfogalom-gyűjteményt készíteni, aki értelmileg feldolgozta a tananyagot. Hogy kerül

ide a puska? Egy jó szemléltetés azokat az ismeretanyagokat hívja elő, amelyek képesek előhívni a feldolgozott tudást.

3. **szabály:** *Változatosság* – a figyelem és koncentrációs képesség lankad az óra menetében, ahogyan haladunk előre. Bizonyított tény, hogy az óra középső részén érdekesebb anyagnak kell lennie, mint az óra elején vagy végén.
4. **szabály:** *Képnymok* – hagynia kell olyan ismeretanyagot is, amelyeket csak később használunk fel, melyre későbbi tanulmányaink folyamán hivatkozunk.
5. **szabály:** *Információ* – csak olyan demonstrációt alkalmazzunk, melyeknek információs szerepe van, vagy bizonytalanságot oszlat el. Természetesen a redundancia elengedhetetlen, de itt is meg kell találni a megfelelő egyensúlyt. (Trunkli 2003: 137–138)

Miután áttekintettük mindazon pedagógiai és pszichológiai elméleti tudást, melyek nélkül lehetetlen lenne a szemléltetés témaköréről részletesebben és mélyebben beszélnünk, az elkövetkezendő részekben tekintsük meg, hogyan működik ez a gyakorlatban.

3. Gyakorlatközeli háttér

„Az iskola három alkotó eleme: nyitottság a valóságra, a találkozás, valamint az igazra, jóra és szépre való nevelés.”

(Ferenc pápa)

Eképpen vélekedik Ferenc pápa az iskoláról. Mélyen vallom az idézett mondatot, miszerint a valóságra való nyitottság az a belső késztetés, ami megismerteti a közvetlen környezetünket saját magunkkal. A találkozás öröme a társas kapcsolatokban a gyermekkor barátságok kialakulása, s a harmadik összetevő az igazra, jóra és a szépre való nevelés, a tanító dolga, hogy azokat az ismeretanyagokat, etikett- és etikai szabályokat átadja a kisdíákoknak, melyek az életben elengedhetetlenek ahhoz, hogy jó emberek lehessünk. Ugyanis nem az számít, ki mennyire okos, hanem az, ki milyen ember. Ezt a hitvallást próbálok megfogalmazni az elkövetkezendő tanítói pályafutásom során.

Nézzük meg, a szemléltetésnek milyen válfajait használtam főiskolai gyakorlataim során. Ebben a fejezetben közölt több mint tíz óratervrészlet a saját munkám, melyeket gyakorlótanításaim során kipróbáltam, s a tanulók visszajelzései alapján fejlesztettem ki.

Ezen fejezethez készítettem egy multimédiás szemléltetést, mely CD-ROM formában a mellékletben megtekinthető, dolgozatom szerves részét képezi.

3.1. Valósan szemléltetve

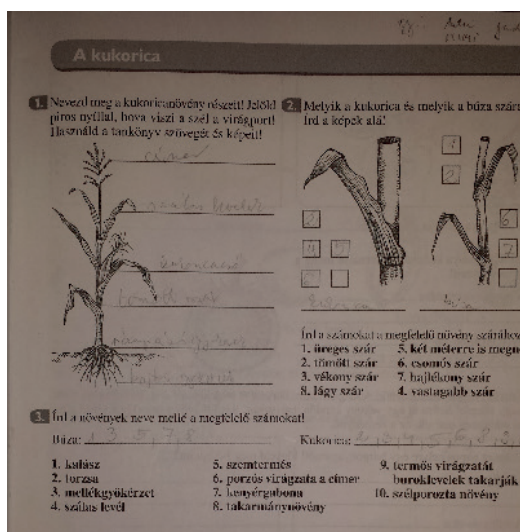
Természetesen ezt a klasszikus szemléltetési módot nem szabad kihagyni, hiszen még mindig ez a legcélravezetőbb, és ez kapcsolja be a lehető legtöbb érzékszervünket, eltekintve attól, hogy ez nem a 21. században jött létre. Ám elengedhetetlen módszere ennek a századnak is, s míg iskola lesz a Földön, véleményem szerint az is kell, hogy maradjon.

Az alábbiakban közölt tananyag-feldolgozások számomra a legmegfelelőbb feldolgozási módjait közlöm, természetesen, ha egy más tanító nyúl ezekhez a tananyagokhoz, ő máshogyan fogja feldolgozni, ez a tanító egyéniségétől függ. Én a lehető legjobb tudásom alapján próbáltam megfogalmazni és megtanítani a tanulóknak az adott tananyagot, ezekhez én a következőkben taglalt módszereket és mintákat választottam.

A tárgyak élőben jelennek meg a gyermekek szeme előtt, vagyis valósan szemléltetve. Ez a legtöbb munkával járó tanári demonstráció. Nem a legtöbb előkészülettel járó bemutatás, de az összeszedése, eljuttatása a tanítás helyszínére nem egyszerű feladat.

A tankönyvben (7. ábra) megfigyelhető a kukoricatábla, illetve a porzós virágja, valamint a szemtermés. Ez mind szép és jó, hiszen nem biztos, hogy a tanuló lát, látott már életében kukoricatáblát. Esetleg az is elképzelhető, hogy látott, csak nem tudta, mi az. Így fontos felhívni a figyelmet erre is. Ám nagyon fontos, sőt elengedhetetlen az a tény, miszerint be kell vinni a tárgyat a gyermek szeme elé. Sajnos a kukoricatábla nem vihető be a tanterembe, ezért egy tanulmányi sétát szervezünk, ahol megtekintjük a kukoricaföldet, illetve a helyszínen vesszük az új ismeretanyagot. A megfigyelő egészben látja a talaj szerkezetét, megfigyelhető a gyökér kapcsolata a talajjal, a növény helyzete, magassága s a növény kapcsolata a környezetében lévő más növényekkel, állatokkal (mezei pocok, mezei egér). Ezzel is a komplexitásra való nevelés felé törekedve.

Így a tanuló látja, tapinthatja, szemlélheti, vizsgálódhat a bemutatandó növényen. Ezeket a tapasztalatokat segít elmélyíteni a munkafüzet, valamint a pedagógus által készített feladatok szóban, majd írásban való rögzítése. Íme erre is egy példa, a Nemzeti Tankönyvkiadó Környezetismeret munkafüzetéből (8. ábra):



8. ábra. Hartdégenné Rieder Éva: Környezetismeret munkafüzet 4. osztály. Nemzeti Tankönyvkiadó Zrt. 1. kiadás. 2010. 17. oldal

A munkafüzet teljes mértékben alátámasztja és támogatja a bevésés és rögzítés folyamatát (9. ábra). Nagyon jól tagolja és ábrázolja a kukorica növény részeit, s lehetőséget ad a tanulónak, hogy ő maga írja be a megfelelő helyre a megfelelő válaszokat.

Magyar nyelv és irodalom (olvasás), 3. osztály

Tanmenetjavaslat a Hétszínvirág olvasókönyvhöz

„Téma, tananyag: Rápoly Jenő – Romváry Vilmos: Fűben-fában orvosság” (1)

Ehhez a tananyaghoz a legmegfelelőbb szemléltetési módszer, amikor a gyermekek a saját kezükkel, szemükkel, orrukkal tapasztalják meg a különböző gyógynövények (bodza, borsmenta, csalán, csipkerózsa, csipkebogyó, hárs, kamilla) illatát, ízét. Esetlegesen saját maguk készíthetik el a gyógynövényekből készült teákat. Így az összes érzékszervüket bekapcsolják a megismerés folyamatába, mellyel elősegíthető az új tananyag elsajátítása.

Matematika

Tananyag: Tömegmérés (4. osztály)

A tömegmérés és a tömeg becslése nagyon fontos képesség, melyet minél hamarabb el kell sajátítani a gyermek. Hiszen a mindennapi életben elengedhetetlen a tömegmérés, egy-egy vásárlás kapcsán, mikor a zöldségeshez megyünk, vagy akár a gyógyszerek szedése, ugyanis van olyan, amit a beteg tömegével arányos mennyiségben kell szedni. A tömegmérésre számtalan eszköz (mérleg) áll a rendelkezésünkre. Ezeket kell megismertetni a tanulókkal. Lehetőség szerint vigyünk be az órára különböző mérlegeket: digitális mérleg, kétkarú mérleg, konyhai mérleg, szobamérleg, billenő mérleg stb. Adjunk lehetőséget a tanulóknak arra, hogy ki is tudják próbálni a különböző mérlegtípusokat (9. 10. ábra). Ezzel is hozzájárulva a színes és élménygazdag oktatáshoz.



9. ábra. <http://www.google.hu/imgres?imgurl=&imgrefurl=http%3A%2F%2Fgasztrosokk.web4.hu%2Fcikkek%2Fszobamerleg-barat-vagy-ellenseg&h=0&w=0&tbid=mzHFEfvW-YhdfM&zoom=1&tbnh=183&tbnw=275&docid=Ur-KnS-byw7M8YM&tbn=isch&ei=FMtXVJmw-NOHLiALkoYD4AQ&ved=0CBkQsCUoBw>



10. ábra. Kétkarú mérleg: https://www.google.hu/search?q=k%C3%A9tkar%C3%BA+m%C3%A9rleg&biw=1696&bih=784&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=08tXVKfXHYXxo-AST9oII&ved=0CAYQ_AUoAQ#tbn=isch&q=m%C3%A9rleg&facrc=_&imgdi=_&imgsrc=njJAz6L6f_2CWM%253A%3BqUr-z7oW1GHvGaM%3Bhttp%253

Technika és életvitel

Óratervrészlet a Pedagógiai Tervek Tára című oktatástámogató repozitóriumban megjelent óratervezetemből, melyben nemcsak a valóságos tárgyi szemléltetést használok, hanem a multimédiás demonstrációt is. Ezzel is előkészítve a tanulók alkotó tevékenységét. (A teljes tervezet az 1. számú mellékletben tekinthető meg.)

Tananyag: Az ember már várat épít. Várok részei, funkciói az adott korban, élet a várban. Miért volt szükség a várak építésére. Modell és a valóság hasonlósága.

A tanulók a különböző építési anyagokat meg tudják vizsgálni saját maguk is, elősegítve ezen tárgyak későbbi felismerését is! Szemléletesen és részletesen meg tudják vizsgálni a különböző építőanyagok struktúráját, súlyát, anyagát. Ezzel is elősegítve azt, hogy a lehető legtöbb érzékszervünk bekapcsolódjon a megismerés folyamatába. Vizsgálatokat végezhetnek, mi lehet az előnye, illetve a hátránya az adott építőanyagnak, tapasztalatot gyűjthetnek a falazóanyagok fejlődéséről is.

AZ ÓRA TARTALMA ÉS MENETE

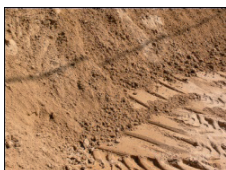
A tanulói és tanári akciók

BEVEZETŐ BESZÉLGETÉS

Az előző órai ismeretek földidézése

Mi lehet ez?

A tanterem közepén elhelyezett szemléltető asztalon különböző az építéshez felhasznált anyagok találhatók. A gyerekeknek a tanító irányításával kell a megfelelő szókétyát a megfelelő tárgyhoz tennie. (falazótégla, mésző, homok, sóder, gerenda, vályog, iglutégla, sár [törekkel keverve], rönk, nád)



A feldolgozás módja, szemléltető eszközök, Magyarázat

frontális munkaforma, az egész osztály egyszerre ugyanazt végzi

tárgyi szemléltetés, illetve kinyomtatott kép (iglutégla) szókétyák

Vizuális kultúra (1. osztály)

Nem egy tárgy valóságos szemléltetését mutatok be a tanulóknak, hanem egy technikai eljárást demonstrálok.

„Téma, tananyag: Szimmetrikus formák. Különleges tükörképek. Pacnifestészet.

Ajánlott tevékenységformák, módszertan javaslatok:

- 1. Bevezető beszélgetés:** vélemények a szimmetriáról (ki hallotta már, és mit tud róla). Szimmetrikus formák keresése környezetünkben.
- 2. Tükörkísérlet:** szimmetrikus formák közepére (a szimmetriatengelyre) helyezett tükörrel keletkezett tükörkép jellemzőinek megbeszélése.
- 3. Választható alkotói feladatok:**

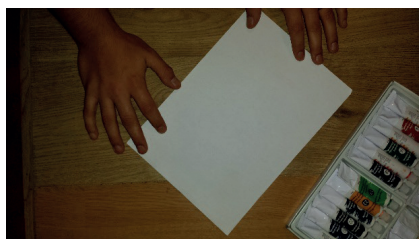
Nevelési és fejlesztési célok, kompetenciák (készségek, képességek): Az anyagismeret, az eszközhasználati készség, a koncentrációs készség és a kezűgyesség fejlesztése az egyszerű eszközzel végzett anyagalakítással. Az arányérzék fejlesztése a látvány értelmezésével és a szimmetrikus formák alkotásával.” (Imrehné 2012)

Hogyan valósítom meg a tanmenetjavaslatban leírtakat? Az alábbiakban röviden részletezem.

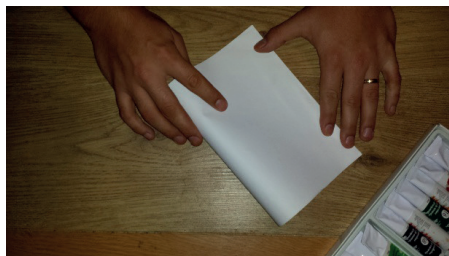
A munka előkészítése:

- Beszélgetés a szimmetriáról és a szimmetrikus formákról.
- Fogalomalkítás: tükörtengely.

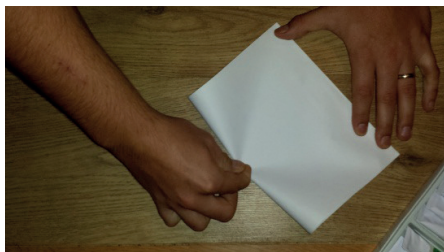
Tanítói demonstráció a szimmetriatengely és a technika elsajátításáról. A tanulók által kialakított kör közepén a földön bemutatom, hogyan kell elkészíteni egy egyszerű hajtással a szimmetriatengelyét a műszaki rajzlapnak (11-13. ábra). Felhívom a figyelmüket, hogy a temperából csak pöttyöket kell tenni a rajzlap egyik oldalára. Mivel az ős az éppen aktuális téma, így csak az ősre jellemző színeket használhatnak. (14-16. ábra). Miután felvittük a temperapacnikát a meghajtott szimmetriavonal mentén összehajtjuk a rajzlapot. (17. ábra) Ezután óvatosan elkezdjük simítani az összehajtott rajzlapot, hogy a festékgömböcök kisimuljanak, s a színek keveredjenek, találkozzanak egymással. (18. ábra) Ezután nagyon óvatosan és lassan nyissuk szét a rajzlapot (19-20. ábra), és végeredményképpen elénk tárul az elkészített pacnifestészet technikájával készült kép. (21. ábra)



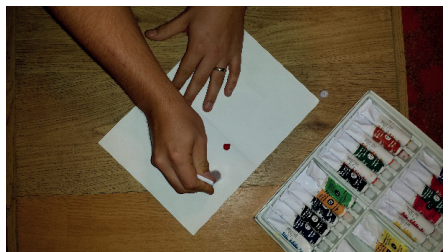
11. ábra. Pacnifestészet



12. ábra. Pacnifestészet



13. ábra. Pacnifestészet



14. ábra. Pacnifestészet



15. ábra. Pacnifestészet



16. ábra. Pacnifestészet



17. ábra. Pacnifestészet



18. ábra. Pacnifestészet



19. ábra. Pacnifestészet



20. ábra. Pacnifestészet



21. ábra. Pacnifestészet

A bemutatott technika után a diákok elkezdik önállóan a munkát. Tanítóként segítséget nyújtok nekik, ha valamelyik lépésnél elakadtak.

Ez a fajta szemléltetés a lehető legtökéletesebb módszer az 1. évfolyamon, mivel ebben a korban a gyerekeknek a meghatározó tanulási módszere az utánzás, az őket körülvevő és számukra mintaértékű embereket utánozzák. Ezért tartom fontosnak, hogy lássák azt, milyen technikával készülnek el ezek a különleges formák.

3.2. Szemléltetés közvetett módon

Ebben az alfejezetben olyan szemléltetéseket kívánok prezentálni, melyek élőben való demonstrációjára nincs lehetőség az osztályteremben. Szintén bekapcsolok eddigi főiskolai gyakorlatomból vett óraterveket s eddigi publikációimat is.

Környezetismeret:

Tananyag: Mit tehetünk környezetünk védelméért? 4. évfolyam (2)

Nagyon fontos és aktuális ez a téma, hiszen a fogyasztói társadalom részei vagyunk mi is. Íme egy óratervrészlet a szelektív hulladékgyűjtés szabályairól:

Az óra tartalma és menete	Megjegyzés
<p>Új anyag feldolgozása A személtelés kérdéskörében tudtok a legtöbbet változtatni a saját környezetetekben. -Hogyan tudtok védekezni a szemét ellen? -Szerintetek újra lehet hasznosítani a szemetet? -Mit kell ahhoz tenni, hogy újra lehessen használni a szemetet? -Hogyan tudnátok elősegíteni a szemét újrahasznosítását? Ha külön-külön válogatjuk a szemetet, vagyis szelektálunk, ami válogatást jelent, akkor mi is szelektíven válogatjuk azt. Ehhez a környezet tudatos módhoz nem kell mást tennünk, mint otthon különválogatni a papírt, a fehér üveget, a színes üveget, a fémeket és a műanyagot. Így a hulladékfeldolgozó üzemben könnyen újrahasznosítják a mi szemétünket. Fontos, hogy a PET palackokat és az alumíniumdobozokat mindig laposra taposva helyezzük el az erre megfelelő helyen, így a kukába sokkal több hulladék fér el. A három csoport kap egy-egy zsák szemetet. Azt kérem tőletek, hogy válogassátok szét az előbb elmondott szabályok szerint a benne található szemetet.</p>	<p>tanítói magyarázat</p> <p>irányított beszélgetés a szemét témaköréről</p> <p>Tanítói magyarázat</p> <p>a szelektív kukák bemutatása</p> <p>A tanulók kezébe csak és kizárólag steril szemét kerül.</p>



22. ábra. Szelektív hulladékgyűjtők sematizált ábrázolása

A szelektív hulladékgyűjtő kukáknak egy leképzett sematizált változata került a tanulók elé, mivel az eredetit méretei miatt nem lehet az osztályteremben bemutatni. (22. ábra) Esetlegesen egy tanulmányi séta alkalmával meg lehet vizsgálni az eredeti hulladékgyűjtőket is, ám erre a tanmenetben nincs lehetőség. Mindenesetre ez a szemléltetési mód össze van kötve a gyakorlással is. Hiszen az aktuális szemetet gondos tanítói előkészítéssel el tudják helyezni a megfelelő helyre.

Magyar nyelv és irodalom (olvasás) 3. osztály

Tananyag: Lengyel Dénes: Nándorfehérvár ostroma – részletek

Az Apáczai Kiadó Hétszínvirág olvasókönyvben a történelmi olvasmányok mellett találhatóak olyan műalkotások, melyeket segítségül hívtam az előző órai anyag számonkéréséhez.

Az óra tartalma és menete	Megjegyzés
Folyamatos gyakorlás Az előző órai anyag számonkérése Keressétek meg a képek festőit és címét! Kössétek össze a megfelelő választ a hozzá tartozó képpel (23. ábra)	Frontális munkaforma interaktív tábla tantárgyi koncentráció: rajz



Székely Bertalan: Vérszerződés
(1896. Falfreskó, Kecskemét. Városháza)

Benczúr Gyula: Vajk megkeresztelkedése
(1875. Váson, olaj 360 x 245 cm. Magyar Nemzeti Galéria)

Munkácsy Mihály: Honfoglalás (részlet)
(1893. Váson, olaj. 459 x 1355 cm. Országsház)

23. ábra. Történelmi olvasmányok ismételése

A tanulók megkeresik a képek festőinek nevét, és a megfelelő választ a kép mellé húzzák! Ezzel a demonstrációval már egy másik tantárgyba is bekapcsolódik a tananyag, hiszen a rajzórakon is előkerülnek ezek a művek.

3.2.1. Multimédiás demonstráció

„(...) a technika fejlődése újra meg újra azzal a veszéllyel jár, hogy a technikai eszközök rabjává válunk, azt hisszük, hogy az eszköz a főszereplő.” (Trunkli 2003: 137) Éppen ezért fontos, hogy a bemutatások során megtaláljuk az aurelia mediocritast a digitális szemléltetés és a valóságos, élőben láttatás között.


A multimédiás szemléltetés megjelenéséről az interaktív táblák elterjedése után lehet komolyan beszélni. Mivel az iskolák többségében már van legalább egy ilyen tábla, így azokat a lehetőségeket is ki lehet használni, amelyeket a tábla nyújt nekünk. Ebben a szemléltetési módban a tanulók csak megfigyelési szempontokat kapnak, így még interaktivitásról nem beszélhetünk.

Számomra a legkönnyebben szerkeszthető program a Microsoft Office PowerPoint. A program adta lehetőségek teljes mértékben megfelelnek az iskolai szemléltetés minden kritériumának. Könnyen szerkeszthetünk vele egy diába képet, zenét és mozgóképet is.


Környezetismeret

Tananyag: Településeink. A településtípusokról korábban tanultak felidézése. Település, város, falu, tanya fogalma. Szolgáltatások jelentése. A települések összehasonlítása (életmód, funkció, szolgáltatások stb.)

Ebben az órában nemcsak az új anyag feldolgozására, de még a motivációra is használom az interaktív tábla adta lehetőségeket. Így nemcsak kép és feladat jelenik meg a tanulók előtt, hanem hangzó anyag is. (Multimédiás szemléltetés CD-ROM: 2-7. dia)

Az óra tartalma és menete	Megjegyzés
<p>I. FOLYAMATOS GYAKORLÁS</p> <p>1. Számonkérés</p> <p>Vaktérkép</p> <p>Ki tudja 3 perc alatt a legtöbb megyét beírni a vaktérképbe? Aki a legtöbb megyét írja be helyesen, az kap egy kisötöst!</p>  <p>Igaz – hamis!</p> <p>Igaz hamis állításokat fogok mondani. Ha szerintetek igaz, amit mondtam, álljatok föl, ha hamis az állítás, akkor guggoljatok le! Az első egy próba játék lesz, utána pedig kieséses alapon játszunk tovább. Az lesz a játék nyertese, aki a legtovább marad bent.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Borsod-Abaúj-Zemplén megye megyeszékhelye: Salgótarján. Nem igaz, mert Salgótarján Nógrád megye székhelye 2. Szabolcs-Szatmár-Bereg megye megyeszékhelye: Debrecen Nem igaz, mert Debrecen Hajdú-Bihar megye megyeszékhelye 3. Győr-Moson-Sopron megye megyeszékhelye Győr 4. Vas megye megyeszékhelye: Zalaegerszeg. Nem igaz, mert Zalaegerszeg Zala megye megyeszékhelye. 5. Heves megye megyeszékhelye: Eger 	<p>Önálló munkaforma</p> <p>Feladatlap</p> <p>6 perc</p> <p>Ellenőrzés frontálisan, interaktív táblán</p>

Az óra tartalma és menete			Megjegyzés
II. ÚJ ANYAG FELDOLGOZÁSA			
1. Motiváció			
Különböző településtípusok jellegzetes hangjait fogjátok hallani. Azt kérem tőletek, hogy mondjátok meg milyen települések hangjai lehetnek ezek. Válaszaitokat indokoljátok!			
<i>Szerintem tanya/falu/város, mert:</i>			
<i>Tanya:</i>	<i>Falu:</i>	<i>Város:</i>	interaktív tábla: a város, a tanya és a falu hangjai 5 perc
<i>itt a legnagyobb a csend</i> <i>tücsökciripelés</i> <i>nem lehet hallani autókat</i> <i>nyugalmat áraszt</i>	<i>nagy a csend</i> <i>állatokat lehet hallani,</i> <i>kocsizörgéssel</i>	<i>nagyon zajos</i> <i>sokan jönnek-mennek, hallani a cipőkopogást</i> <i>autók zaja</i> <i>figyelhető meg dudálnak</i> <i>kamionok hangja, emberek</i> <i>morajlása</i>	
2. Célkitűzés			
A mai órán megismerkedünk a különböző településtípusokkal.			tanítói közlés
3. Összehasonlítás			
Réges-régen az emberek ott éltek, ahol meg tudták szerezni a mindennapi élelmüket. Ezután elkezdték házasítani az állatokat, növénytermesztésbe kezdtek, majd ott lakóházakat építettek. Így több család telepedett le egy helyen. Ezekből váltak az első			Tanítói magyarázat tantárgy koncentráció:

Az óra tartalma és menete	Megjegyzés
<p>települések. Emlékezzetek vissza, amikor technikaórát tartottam nektek, akkor a különböző háztípusokkal ismerkedtünk meg.</p> <p>Mit gondoltok, Magyarországon milyen települések vannak?</p> <p>- <i>Város, falu, tanya.</i></p> <p>Mi lehet a különbség közöttük?</p>	<p>technika és életvitel</p> <p>18 perc</p>
<p>Nézzünk meg egy várost! Legyen ez a város Sárospatak!</p> <p>Ha már tanultuk a megyéket, melyik megyében van?</p> <p>Hol fekszik pontosan Sárospatak?</p> <p>Nézzük meg a térképen!</p> <p>Sárospatak város területe: 139,11 km². Lakosainak száma: 12.590 fő.</p>	<p>Kérdve kifejtő módszer</p>
<div data-bbox="192 959 798 1309">  <p>Sárospatak területe: 139,11, km² Lakosainak száma: 12 590 fő</p> <p>Ez 3091 db fotópálya méretének felel meg</p> </div>	<p>Magyarország térképe, interaktív tábla</p>
<p>Milyen intézmény található Patakon?</p> <p>- <i>Orvosi rendelő, Egészségház, Okmányiroda, Városháza, A mozi, A művelődés háza, Városi Könyvtár, Posta, bolt, „bevásárlóközpont”</i></p> <p>Milyen iskola van Sárospatakon?</p>	

- *Sárospataki II. Rákóczi Ferenc Általános Iskola, Szent Erzsébet Katolikus Általános Iskola, Árpád Vezér Gimnázium, Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona, Vay Miklós Református Szakképző Iskola, Sárospataki Alapfokú Művészeti Iskola, Eszterházy Károly Főiskola Comenius Kar, Sárospataki Református Teológiai Akadémia*

Ezeket az intézményeket összefoglaló néven szolgáltatásoknak nevezzük. Emlékeztek? 2. osztályban már tanultátok. Ezek segítik a mindennapi életünket. A szolgáltatásokat csoportosíthatjuk ellátási funkciójuk alapján. Oktatás, egészségügy, szórakozás, sport, vendéglátás, kereskedelem, közlekedés (Volán, MÁV). A szolgáltatások többsége csak a városokban van.

Melyik lehet a városnál egy kicsit kisebb település, a falu vagy tanya?

- *A falu a kisebb település típus.*

Képzeljétek el, Magyarországon ma több mint 3100 falu található.



interaktív tábla:

Makkoshotyka

műholdképe, úthálózat

képe, domborzati

térképen való fekvése

térkép/interaktív tábla

Találjátok ki, melyik falura gondoltam! Ez a falu a mi megyénkben van. Melyik ez a megye?

- Borsod-Abaúj-Zemplén megye.

Mi a megyénk megyeszékhelye?

- *Miskolc.*

Mindössze 8 km-re a Bodrog folyó közelében van ez a település. A falu az Északi-Középhegységben van, a Zempléni-hegység lábánál. Település típusát tekintve ez egy zsákfalú. Ez a település Makkoshotyka. Hoztam róla nektek egy műholdképet. Területe: 10,41 km². Lakossága: 892 fő.

Milyen intézmények találhatók itt?

- *iskola, önkormányzati hivatal, kisbolt, „hangulat karbantartó helyiség”, templom*

Végül a tanya marad hátra.



Milyen intézmények lehetnek a tanyán?

- *A tanyán nincsenek intézmények.*

Ebben az órában szervesen részt vesz az interaktív tábla mint eszköz a tananyag ismételésében (Magyarország megye térképénél), a motivációs folyamatban (a tanya, a város és a falu hangja), illetve a három településtípus összehasonlításánál. Ugyanis ilyenkor egy dián jelenik meg a falu térképen való ábrázolása, a Google Earth program által nyújtott domborzati képe, illetve a műholdkép, valamint megpróbáltam közel vinni ezeket a hatalmas méreteket a gyerekekhez, ezért a különböző településtípusokat egy átlagos focipályához hasonlítottam.

Technika és életvitel (4. osztály)

Tananyag: Az ember már várat épít

Már az imént marginálisan említettem a 4. osztályos technika óraterveket, ahol a tárgyak valós nagyságukban jelennek meg a tanulók előtt. Ugyanezen az órán használtam szemléltetésre az interaktív táblát (igaz, csak kivetítőként), ahol a kivetített diákon megjelent a videó és a hanganyag is. (1. számú melléklet) Multimédiás szemléltetés CD-ROM 8–19. dia)

AZ ÓRA TARTALMA ÉS MENETE

A tanulói és tanári akciók

- Az építés fejlődése

Rendezzük időrendi sorrendbe a lakóhelyeket kialakulásuk és használatuk szerint!

Tudjátok, az ember mindig abból az építkezési anyagból épített házat, lakhelyet, amely a közvetlen környezetében megtalálható volt.

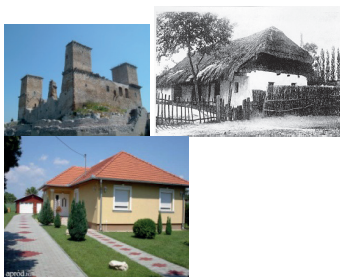


A FELDOLGOZÁS MÓDJA, SZEMLÉLTETŐ ESZKÖZÖK, MAGYARÁZAT

interaktív tábla

rávezető kérdések, tanítói segítségnyújtás

az interaktív táblán a tanító dolgozik, a megfelelő kép alá a megfelelő számot írja (a PowerPoint program, filctoll eszköz), ezután kattintásra a képek sorrendbe kerülnek balról jobbra



1. barlang 2. agyagkunyhó 3. nádkunyhó 4. rönkház 5. földvár 6. kővár 7. vályogház 8. téglaház

II. ÚJ ISMERETEK ELSAJÁTÍTÁSA

1. Motiváció

Miből alakulhatott ki a város szó? Miért lett pont ez a neve?

- *Vár körül építkeztek, mert a vár védelmet és biztonságot nyújtott.*

A következő dián képeket láhattok egy ismert településről és a váráról, s a vár köré épült városról.



2. Célkitűzés

A mai órán a várakkal fogunk foglalkozni, és óra végére elkészítjük a saját várunkat.

3. Várak megfigyelése

6. perc

frontális osztálymunka
irányított beszélgetés,
Sárospatakról és a Rákóczi-várról
interaktív tábla
helytörténeti ismertetés

8. perc

tanítói közlés, hogy a diákok
pontosan tudják mi fog történni az
órán

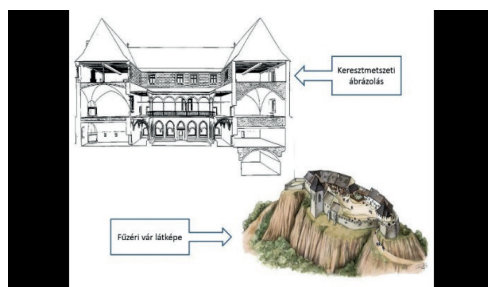
9. perc

Irányított beszélgetés a várakról

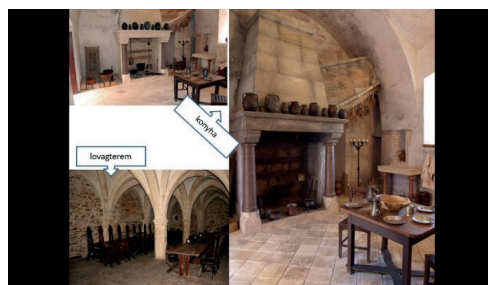
- A szükségserűsége
- Az építési anyaga kezdetben, majd később
- Építési helyeik



- A várak alakja, szerkezeti vizsgálata



- A várban élő emberek
- A vár belső helyiségei

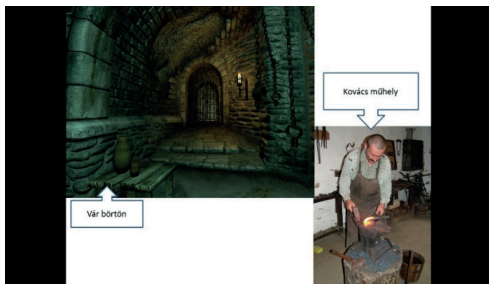


frontális osztálymunka, irányított beszélgetés, amelyekkel az összes felsorolt elemzési szempontot körbejárunk és megvizsgáljuk a kivetített képek segítségével interaktív tábla

a diákok látják a képeket, így vizuálisan is előttük van az éppen aktuálisan tárgyalt téma

irányított beszélgetés
kérdve kifejtő módszer

a válaszok megindokolása, a gyermek helyes gondolkodására világít rá



III. A MUNKA ELŐKÉSZÍTÉSE

1. Mit jelent a rekonstrukció

Szerintetek mit jelent a rekonstrukció szó?

- *helyreállítás, újjáépítés*

Videó megtekintése a Füzeri várról. Ezen a videón egy rekonstrukció látható, számítógépes módszerrel állították helyre a várat a korabeli adatok szerint.

Figyeljétek meg, milyen helyiségeket tudtok felfedezni, az előbb megbeszélték alapján a videóban?

- *kapu, függőhíd, gazdasági épületek, istálló, függő folyosó, lőrés, teherlift, ablakok, torony, óra, belső udvar, kémény, torony, konyhakert, kút, ajtó*

14. perc

megbeszélés kérdve kifejtő
módszer segítségével

megfigyelési szempont adása

videó: A füzeri vár 1676 forrás:

http://www.youtube.com/watch?v=ILi_wiMp5QI



külön kép a teherliftről

a teherlift szerepének kiemelése,
tanítói közléssel

hazaszeretetre való nevelés

A videó megtekintése után a tanító megemlíti,
hogy a Szent Koronát is őrizték ebben a várban.

18. perc

Az idézett terv részletében világosan látszik az a tény, hogy nemcsak az új ismeretanyag elsajátításánál fontos a demonstráció, hanem az óra többi részén is adekvát s elengedhetetlen egységet képez az elsajátítandó tananyaggal kapcsolatban. Megfigyelhető, hogyan irányítom a diákok figyelmét a diákon keresztül, és segítem őket abban, hogy el tudják készíteni saját váraikat csoportos munkaformában.

3.2.2. Multimédiás szemléltetések a tantárgyak között

Bátran gondoltam arra, hogy egy-egy szemléltetés nem csak egy-egy tantárgyhoz használható fel. Így arra jutottam, hogy az azonos tananyagokat, amelyeket igaz, mindig más-más aspektusból vizsgálunk, össze kellene vonni egy közös szemléltetés kapcsán. Így esett a választásom a vizuális kultúra, környezetismeret és az anyanyelv óráira. E három tantárgyhoz közös szemléltető eszközt készítettem el, mely célja kétrétű:

- 1. A gyermekek tudásának fejlődését elősegíti, hiszen többször fordul elő, így a bevéssődés folyamatára hat pozitívan.
- 2. Megkönnyíti a pedagógus munkáját ebben a rohanó világban.

Természetesen a tanító feladata a tanítást árasztani, így az első pont elhanyagolható cél, de sajnos, amint fentebb említettem, a korunk legnagyobb betegsége a rohanás, az, amikor semmire sincs időnk. Ez a probléma leginkább az alsó tagozatos oktatást, nevelést érinti, hiszen az első három-négy év a legmeghatározóbb a későbbi életünk során.

Elképzelésem szerint egy multimédiás szemléltetés a gépek világában szinte elengedhetetlen. Ha azt szeretnénk, hogy a gyermeket megfogja a tananyag, akkor az ő számára kell közel vinni, s az elképzelhetetlen a modern technika alkalmazása nélkül. Ugyanis ma minden második embernek okostelefonja, és minden ötödik embernek Tabletje vagy iPadje van. Ez a kor jóindulatú ártalma.

Fontos megjegyeznem, hogy pedagógiailag az 1-2. osztályban semmilyen elektronikus eszközt nem használnék a gyermekek tanítása során. Ez az időszak az alapozó időszak. Itt kell megtanuljon a gyerek írni és olvasni, és ezek megtanítására az úgynevezett klasszikus módszereket tartom a legmegfelelőbbnek. (Apáink, nagypapáink korában nem volt semmi technikai eszköz, és ők a mai napig tudnak kívülről verseket, hibátlan helyesírással rendelkeznek, valamint a fantáziájukon sem esett csorba. És még a szorzótáblát is tudják hibátlanul oda-vissza.) A finommotorika fejlődése, a térlátás fejlődése, a krétaportól megtelt tanterem varázslatossága, a tanító meséi legyenek e korszak meghatározó alkotóelemei.

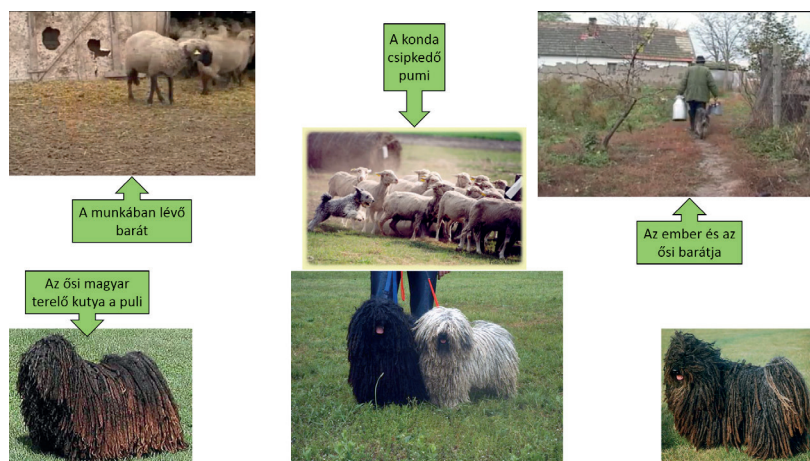
Majd 3-4 osztályban, mikor minden alapvető készséget elsajátítottak a nebulók, akkor kezdetünk el beszélni az interaktív tábla adta lehetőségekről és a multimédiás szerkesztésekről.

Éppen ezért döntöttem úgy, hogy a 4. évfolyam számára készítek el egy diasorozatot.

Egy osztálykirándulás folyamán a tanító fényképet és mozgó fényképeket rögzítene, a későbbi emlékfelidézés végett. Remekül tudná majd használni a tanórán belül, mikor már nem lesz előben előttük az élőlény. Az órán csak elő kellene hívni a már meglévő tudást irányított beszélgetések segítségével, hiszen a gyermek mindent megjegyez, csak még nem tudja megfelelően használni a meglévő ismereteit.

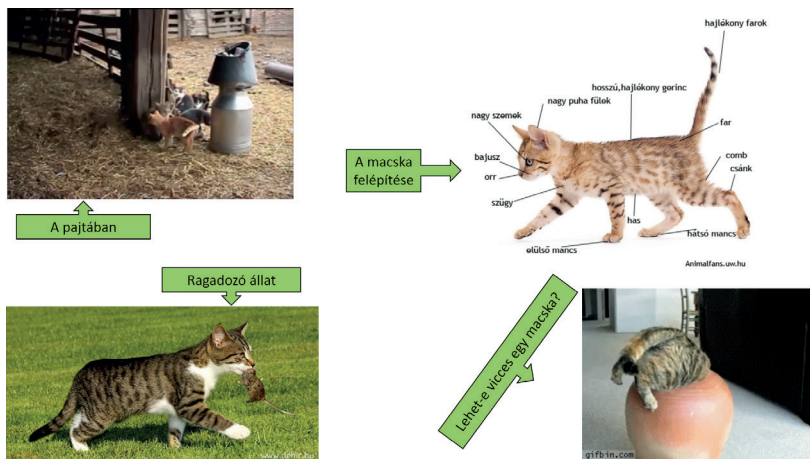
Az interaktív tábla előnyeit kihasználva építeném fel a kívánt állatok szemléltetését, így hatnék a gyermekre vizuálisan és auditív módon is. A bemutatott képsorokon megfigyelhető az állat kinézete, hangja és egy-egy specifikuma is.

A virtuális szemléltetéshez a Microsoft Office PowerPoint 2013-as programját használtam. A diákon szerepelnek gif kiterjesztésű fájlok (ezek tulajdonképpen mozgó képek, melyek végtelenítve vannak), videók, hangok és természetesen képek. Valamint ezeket kíséző magyarázó szövegek. (Multimédiás szemléltetés CD-ROM melléklet 20-25. dia)



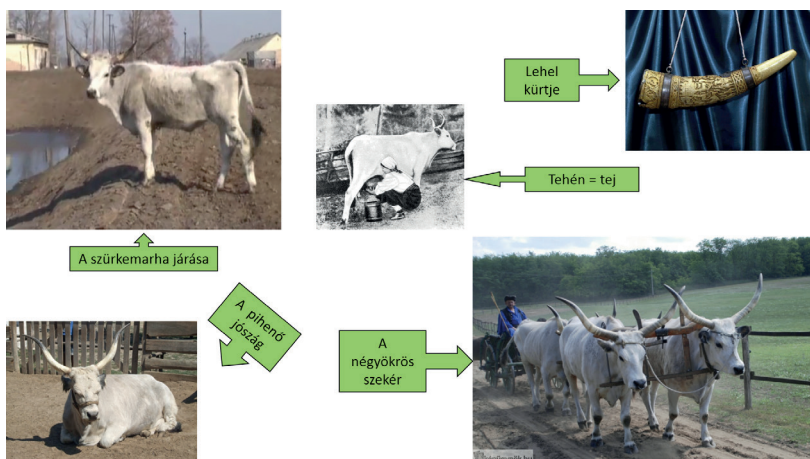
24. ábra. A kutya

A dián a puli és a mudi, két ősi kutyafajtánk látható. (24. ábra) Megfigyelhetjük, mi-ként viszonyul az emberhez, miért érdemelte ki az ember legjobb barátja címet. Illetve betekintést tehetünk, hogyan végzi a munkáját.



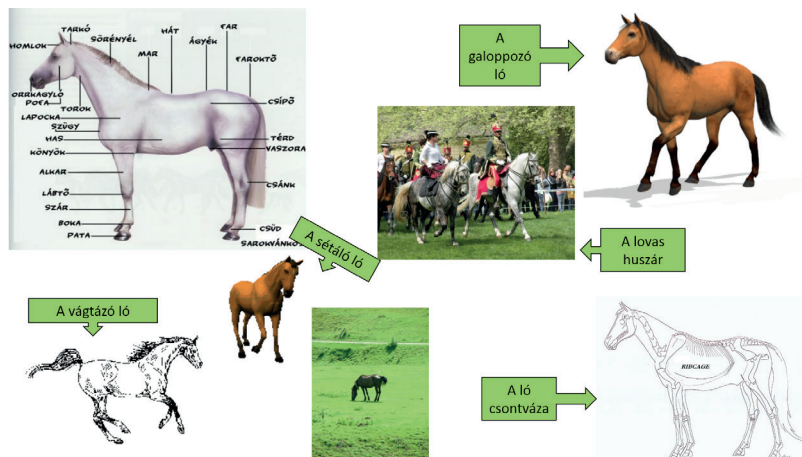
25. ábra. A macska

A következő dián a házimacska látható. (25. ábra) Néhány érdekes tény a macskáról: ragadozó állat, gerinces állat, és végül, hogy egy nagyon vicces állatról van szó.



26. ábra. A szürkemarha

Ezen a dián a magyar szürkemarha szerepel. (26. ábra) Megfigyelhető a járása, bőgése. Petőfi Sándor A négyökrös szekér című vers részletét Latinovits Zoltán tolmácsolásában hallgathatjuk. Lehel kürtje is szóba kerül, valamint az a tény, miszerint a tejet a szarvasmarha, vagyis a tehén adja. „A szemléltetés során szabad olyan anyagot is adni, amelyre csak később lesz szükség. Később, amikor ez bekövetkezik, talán már nem is kell szemléltetnem, hanem azt mondom: emlékezz arra, hogy mit láttál annak idején.” (Trunkli 2003: 138) Éppen ezért mertem használni A négyökrös szekér című verset (Multimédiás szemléltetés CD-ROM melléklet 23. dia). Ugyanis ez a mű majd csak 5. osztályban kerül elő, de fontos, hogy a tanulók tudják, mi az a négyökrös szekér, hiszen e tudás nélkül nem érthetik meg ezt a Petőfi-verset.



27. ábra. A ló

Az utolsó előtti dián a ló látható. (27. ábra) Megfigyelhető a lovak különböző mozgása (séta, galopp és vágta), a csontváza, melyből következtetést lehet levonni arra, hogy gerinces állat, illetve megfigyelhető, hogy a lovat mint haszonállatot is használták az őseink.

Mind a négy állathoz melyik ősi foglalkozás köthető?



28. ábra. A pásztor

Összefoglalásként került be az utolsó dia, (28. ábra) melyen a négy állathoz köthető ősi foglalkozás kerül bemutatásra. A pásztor. A dián, miközben a képek animálva jönnek a felszínre, közben az ének-zene órákról ismert dal szól: A juhásznak jól van dolga...

Nézzük meg, ez a szemléltetés hogyan állja meg a helyét egy-egy tantárgyban. Alább olvasható a tantárgyak külön lebontása.

Állatok a környezetismeret-órán

A kutya barátságossága figyelhető meg a bemutatott képsorozaton. Az embert követi, és mindenben segíti gazdáját. Az ősi magyar kutya fajtákból (9 darab) mi a terelőkutyaikkal foglalkozunk (puli pumi, mudi), hiszen a magyar ember mellett legrégebb óta a puli

volt, így rávezethető a gyerekeknél a kutya ősrégi barátsága. Megfigyeltetném a gyerekekkel a kutya magatartását, és kérdve kifejtő módszer segítségével rávezetném őket a helyes válaszokra.

A macskáról sokan nem tudják, hogy ragadozó állat. A pajtában volt nagy szerepe, hiszen, ahol jószág van, ott előfordulnak a kistermetű rágcsálók is, s ez volt a macska fő tápláléka. Szintén megfigyeltethető a külseje, bundája, életkörülményei és mai haszna.

A szürkemarha egy őshonos magyar fajta. Őseink kifejezetten igavonásra alkalmazták. Az 1960-as években volt a legkevesebb a Magyarországon élő populáció száma. Szintén foglalkozunk a külsejével és egyéb részeinek fölhasználásával (pl. Lehel kürtje).

A ló az egyik legdrágább háztáj körüli állatunk. Sok hasznát vették a magyarok az évszázadok során, hiszen hasznosítható igavonásra, utazásra, harcokhoz, de mára már a sportban is nagy szerepe van.

Állatok a rajz és vizuális kultúra órán

Szemléltetném a puli, pumi közötti különbséget (formája, felülete, színe). A látottak alapján és kellő motiváció megléte mellett a tanuló önállóan korának megfelelő rajzokat tudna készíteni a megfigyelt állatról, különböző feladatokon keresztül: ábrázolás látvány után, illusztráció stb.

A macska tulajdonságait megfigyeltetem a gyermekkel. Fantáziarajz készítése a macskáról. A macska főszereplésével egy képregény készítése.

A szürkemarha és a ló a mindennapjainkban címmel bábjátékot terveztetek a diákokkal, melyeket el is játszanak.

Állatok a magyar nyelv és irodalom órán

Ezen óra kertén belül a legtágabb értelemben kaphat lehetőséget a kutya, nemcsak olvasásórán, hanem a fogalmazásórán is, de a nyelvtanórákat sem szabad kihagyni.

Egy nyelvtanórán az állatról írt leírás indukciós anyagnak is megfelel. („A bemutatott nyelvtani példaanyagot hívjuk indukciós anyagnak.” [Kernya 2008: 339]) Lássuk, hogyan valósul meg ez egy órán.

Az óra tartalma és menete	Megjegyzés
<p>II. Az új anyag feldolgozása</p> <p>3. Indukciós anyag bemutatása</p> <p>Figyeljétek meg a következő szöveget! A dőlt betűkkel milyen szavak lehetnek? Mi lehet a szavak szerepe? Mit fejezünk ki vele?</p> <p>A ló az ember <i>legjobb</i> segítője. Színe lehet <i>fekete, barna, szürke. Gerinces, kedves és barátságos</i> állat. A ló nagyon <i>drága</i> állat.</p> <p>Miket vettetek észre a dőlt betűs szavakon?</p> <p>-Mindegyik valamilyen tulajdonságot jelöl.</p>	<p>Frontális osztálymunka</p> <p>eszköz: interaktív tábla</p> <p>indukciós szöveg</p>

A fent említett óratervrészlet a melléknevek megtanításánál elengedhetetlen rész. Ebből a megállapításból vonhatjuk le a következtetést, miszerint: a melléknév valaminek vagy valakinek a tulajdonságát fejezi ki.

Olvasmányok melyekben szerepel a kutya:

1. Fekete István: Bogáncs
2. Fekete István: Vuk
3. Cziffeszky István: Kutya az árban

A macska, a ló és a szarvasmarha keresése különböző irodalmi művekben. Ahol megfigyelhető az állatok leírása (ismeretterjesztő szöveg, történelmi olvasmány, állat leírás).

Fogalmazás órán a leírást tanulják meg. Először szóban a képek láttán mondják el a kutya külső, majd belső tulajdonságait egy élő fogalmazás alapján. Majd leírják az elkészített művet.

Ezen óra keretein belül a már megfigyeltetett és megismert állatokról készítenek leírásokat. Így gyakorolhatják a tiszta fajtájú fogalmazásokat is.

Az elkészített segédanyag felhasználásával közelebb vihető a gyermekek számára az ősi magyar állatok egy szegmense, illetve a közvetlen környezetükben élő állatok.

3.3. Interaktivitás a tanórán

Olyan szemléltetést használok, melyben a diákoknak is szerepük van. Egy-egy feladatmegoldás kapcsán nemcsak a feladatot oldják meg, hanem a nehézséget okozó téma szemléltetésre is kerül. Ezt nagyon fontosnak tartom, mivel ha több helyről, több forrásból kapja a tanuló az információt, valamelyik csatornán érkező információ biztosan megragad benne.

Matematikaóra (3. osztály)

Tananyag: 10-zel való szorzás, osztás. (Multimédiás szemléltetés CD-ROM melléklet 26–33. dia)

A tankönyv feladatait beszkenyeltem (29. ábra), így egyértelműbbé vált mindenki számára a tanítói magyarázat, majd két feladatközé beillesztettem egy saját feladatot (30. ábra), mellyel a feladatmegoldás és feladatmegértés könnyebbé vált.

1. Figyeld meg, hogyan kell a kétjegyű számokat megszorozni és elosztani 10-zel!
Rakd ki játék pénzzel a következő mennyiségeket, majd tízszereszd meg őket!

$11 \cdot 10$

→

$10 \cdot 10 = 100$
 $1 \cdot 10 = 10$

110
 $110 : 10 = 11$

$12 \cdot 10$

→

$10 \cdot 10 = 100$
 $2 \cdot 10 = 20$

120
 $120 : 10 = 12$

$13 \cdot 10$

→

$10 \cdot 10 = 100$
 $3 \cdot 10 = 30$

130
 $130 : 10 = 13$

29. ábra. 3. matematika könyvem. Apáczai Kiadó

Helyiérték - táblázat

t	e		SZ	t	e
1	5	15			
10	50	15·10	1	5	0
		12			
		12·10			

30. ábra. Helyiérték táblázat

Szintén a Pedagógiai Tervek tárában publikált óratervből idézek: (2. számú melléklet)

„I. RÁHANGOLÓDÁS (Multimédiás szemléltetés CD-ROM melléklet 34–43. dia)

1. Hibás szöveg

Minden tanuló megtalálja a feladatlapot a padjában. Az első feladatot oldjuk meg A tanulók megkeresik a helyesírási és fogalmazási hibákat. Párokban dolgoznak.

Tanítói instrukció: A Facebookon kaptam ezt az üzenetet. (31. ábra) Kérlek titeket, hogy segítsünk Hirtelen Hildának, és javítsuk ki a helyesírási és fogalmazási hibákat.

»Szia! Hirtelen Hilda vagyok. 11 éves vagyok Sárospatakon az Adi (Ady) Endre uccában (utcában) lakom. Három testvérem (testvérem) van. A legkisebb most megy ovodába. (óvodába) Egyszerű (egyszerű) családból (családból) származom. Nagyon szeretnék a Sárospataki II. Rákóci (Rákóczi) Ferenc Általános Iskolába járni.«

Ellenőrzés közösen az interaktív táblán.”



31. ábra. Simcsák Huba: Magyar nyelvtan óratervezet 5. évfolyam „Facebook”

Az imént idézett részlet (31. ábra) a szemléltetett esetre hozza a példát. A mai fiatalok, a z-generáció már minden ügyes-bajos dolgát az interneten és közöttük a Facebookon végzi. A sok mondanivaló és a rövidebb gépelési idő miatt bizonyos rövidítéseket kezdenek használni, amelyek persze nemcsak az interneten maradnak, hanem bekerülnek a mindennapi életbe is, s ezzel együtt az iskolába is. Ami a legszomorúbb ebben a láncban, hogy az anyanyelvi órákon is megfigyelhető ez a helyesírási magatartás, ami a jelen oktatásügyben felháborító, hiszen az irodalmi nyelvváltozatot nem fogják tudni használni, nem válik készség szintűvé.

A problémahelyzet tehát adva van. Már csak egy kis képszerkesztésre van szükség, és be lehet helyezni ezt a hibás feladatot a Facebook témába. Ezzel közel kerül a gyermekekhez a problémahelyzet, és láthatóvá válik, hogy a már megszerzett tudást (jelen esetben ez a helyesírási készség) miként tudják használni.

A tanulók az előttük lévő feladatlapon dolgoznak, míg az ellenőrzés frontális munkafarmában történik. A helyesírási és nyelvhelyességi hibák kattintásra kijavítódnak, és már csak a helyesen írt szöveg olvasható a táblán.

Az óra egy másik részén a tanulóknak kell pótolni a hiányzó j és ly betűket a szavakban. Ezt interaktív feladat formájában oldják meg. Szintén előttük a feladatlap, ott dolgoznak, s a táblához egyesével jönnek ki, és beírják a megfelelő betűt a hiányos szóba.

Ezek után olyan összetett szavakat kell alkossanak a pótoltszavakból, melynek az egyik felében j-vel, a másikban ly-vel írt szó van. (32. ábra)

hüve ly k	__egy	hüve ly kujj
__árda	pá__ázat	
re__tvény	piszto__	
ra__t	szegé__	
he__	u ly	

32. ábra. Simcsák Huba: Magyar nyelvtan óraterv 5. évfolyam. „j – ly”

Az óra végén felhívom a diákok figyelmét arra, hogy mennyire fontos a magyar nyelvet pontosan és igénytel beszélni, hiszen egy-egy betű kihagyása újabb szavak, mondatok létrejöttét szolgálhatja. Erre mutattam nekik egy élő példát. (33. ábra)

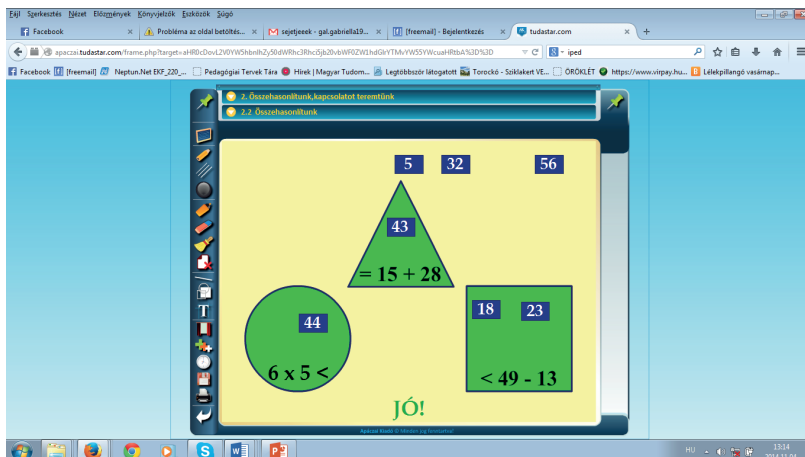


33. ábra. Simcsák Huba: Magyar nyelvtan óratervezet 5. osztály „helyesírás”

Segítség a tanítóknak, más interaktív források:

Az Apáczai Kiadónak vannak olyan interneten elérhető interaktív feladatai, melyekben a tanítónak csak válogatnia kell, és szervesen kapcsolódnak a megtanítandó tananyaghoz és a tankönyv, munkafüzet feladataihoz. Persze nemcsak a kiadó által kiadott könyvekhez lehet használni, hanem esetlegesen más kiadó könyveihez is, ezzel is színesítve a tanóra menetét és biztosítva a változatos feladatmegoldásokat.

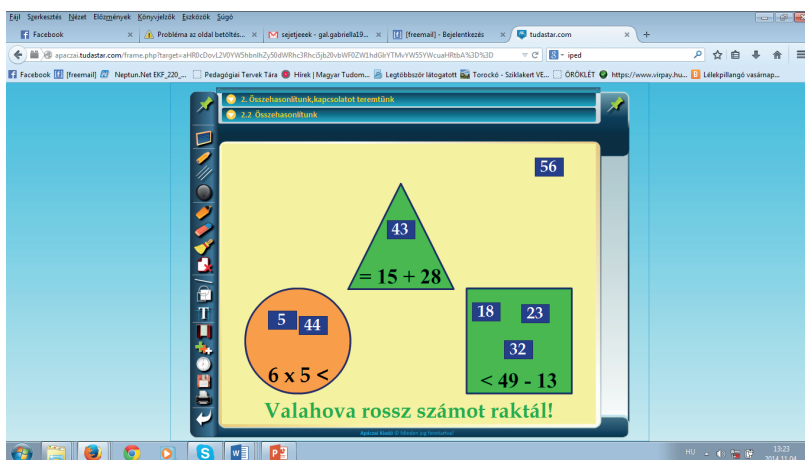
Nézzünk egy példát: 3. osztály Matematika tantárgyhoz



34. ábra. <http://apaccai.tudastar.com/frame.php?target=aHR0cDovL2V0YW5hbnlhZy50d-WRhc3Rhcj5jb20vbWF0ZW1hdGlrYTMvYW55YWcuaHRtbA%3D%3D> (2014. november 4.)

Tananyag: Összehasonlítunk, kapcsolatot teremtünk

A fent látható feladat kapcsolódik a tankönyv feladatához is. (34. ábra) A tanulónak kell a számokat a megfelelő helyre húzni. Rossz válasz esetén a program nem mondja meg, melyik szám van rossz helyen (35. ábra), ezzel is motiválva a diákot a további gondolkodásra, csak a következő szöveget kapjuk a programtól: „Valahová rossz számot raktál!”



35. ábra. <http://apaccai.tudastar.com/frame.php?target=aHR0cDovL2V0YW5hbnlhZy50d-WRhc3Rhcj5jb20vbWF0ZW1hdGlrYTMvYW55YWcuaHRtbA%3D%3D> (2014. november 4.)

Miután elvégeztük a programtól kapott feladatot, a következő mező jelenik meg előttünk: (35. ábra)



36. ábra. <http://apacjai.tudastar.com/frame.php?target=aHR0cDovL2V0YW5hbnlhZy50d-WRhC3Rhc5jb20vbWF0ZW1hdGlrYTMvYW55YWcuaHRtbA%3D%3D> (2014. november 4.)

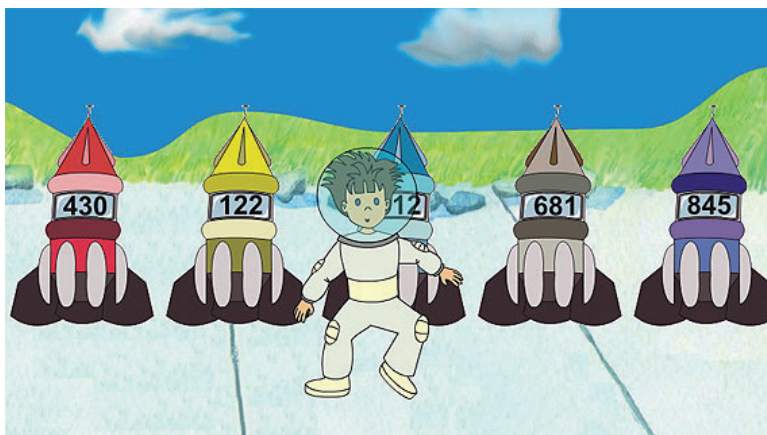
Domi, a hárompöttyös dominó gratulál nekünk a sikeres feladatelvégzésért. (36. ábra) Ezzel is motiválva a tanulót a további sikeres és pontos munkavégzésre. (3)

Ezzel a feladatfelépítéssel és a megfelelő motivációval, valamint az interaktív feladatokkal együtt képes a kiadó által tervezett feladategyüttes a gyerekek tudását elmélyíteni és begyakorolni a megszerzett képességeket, hogy készség váljon belőlük.

4. Modern technikák, a legmodernebb eszközök

Ebben a fejezetben szeretnék kitekintést végezni a közeljövő eszközeire, melyek a tanítói demonstrációt segítik elő.

A tankönyvkiadók folyamatosan tartják a tempót a technika fejlődésével. Egyre gördülékenyebb és látványosabb szemléltetések, interaktív feladatok születnek. Gondoljunk bele, milyen volt az első ilyen program, a Manó programsorozat. Sajnos ennek a programsorozatnak a fejlesztése leállt, nem korszerűsödött. (37. ábra)



37. ábra. <http://www.google.hu/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&ved=0CAcQjRw&url=http%3A%2F%2Fwww.origo.hu%2Ftechbazis%2Fszamitog-ep%2F20070830-klassz-oktataszoftverek-a-gyerekeknek.html&ei=8NZYVKKEHaHV7Aa-Ci4DwDg&bvm=bv.78677474,d.d2s&psig=AFQjCNEdpsbBD7r9> (2014. november 10.)

Gyenge grafika jellemezte, és midi típusú gyenge hangfájlok voltak rajta. Persze kezdetnek ez volt a legjobb, ez is hozzásegítve a programozókat ahhoz, hogy eljussanak arra a szintre, ahol ma tartunk. És persze a fejlődés soha nem fog megállni.

4.1. Ipad

2013 júniusában felkértek, hogy vegyek részt az egri Eszterházy Károly Főiskola kísérletében, mely 2013 szeptemberében indult (Pedagógiai kutatások mobileszközök alkalmazásával). (4) Ez nagy örömmel töltött el, hiszen úgy gondolom, hogy a tanításnak feltétlenül lépést kell tartania a technikai eszközök fejlődésével, mert a tanulók már-már jobban értenek a virtuális világhoz, mint a hagyományos elveken működő közvetlen környezetükhöz, s hogyha célunkat szeretnénk elérni, a tanítás folyamatában kénytelenek vagyunk a diákokkal fölvenni a lépést, az ő nyelvükön szólni hozzájuk.

Az Eszterházy Károly Főiskola Gyakorló Általános Iskolájában elindított új szemléletű módszertani kísérlet, melynek fő technikai eszköze az Apple által gyártott Ipad. Ez az eszköz, melyen a Nemzeti Tankönyvkiadó segítségével megjelennek a tankönyvek, illetve saját fejlesztésű tankönyvek, munkafüzetek, munkáltató tankönyvek is. Nagy öröm volt számomra, hogy részese lehettem ennek a kísérletnek, illetve annak, hogy egy a szövegértést fejlesztő kísérleti könyv létrehozásában segédkezhettem. A tanulók nemcsak elolvasni tudják a szöveget (jelen esetben meséket), hanem közvetlenül a szöveg után mindenféle érdekes feladatot is meg tudnak oldani, illetve a mesét meg is tudják hallgatni. Az elkészítésben szervesen részt vettem, s nemcsak elméleti tudásomat adtam az elkészült könyvhöz, hanem a hangomat is.

Rendkívül hasznosnak tartom az ilyesfajta fejlesztéseket, hiszen a tananyagok után közvetlen internetes elérhetőségeket, linkeket lehet beszúrni, amivel a diák még több ismeretanyaghoz tud eljutni.

Ma már egyre gyakrabban találkozunk QR kóddal rendelkező könyvekkel, folyóiratokkal. Ennek a kódoknak a segítségével a nyomtatott és a digitális könyvek összeköthetőek. A tankönyvben szereplő QR kód segítségével pillanatok alatt kinyílik a világ a tanulók előtt, mindehhez elegendő egyetlen gombnyomás az okoskészülékünkön. Természetesen ezek a kódok a tananyagnak megfelelő plusz ismereteket kell, hogy tartalmazzanak.

Véleményem szerint nem is annyira a távoli jövőben már csak egy okostelefonnal, tablettel vagy Ipad-dal fognak iskolába járni a diákok, hiszen sokkal több ismeretanyag elfér egy ilyen technikai eszközön, és nem lesz gerincferdülésük a sok és nehéz tankönyv cipelésétől. Ám ennek is vannak hátrányai és előnyei is, mint minden másnak.

A digitális hátszák	
előnyei	hátrányai
nagyon könnyű a benne lévő súlyos tudás egy pár gombnyomással le lehet tiltani az eszközön minden olyan alkalmazást, melyre az órán nincs szükség	drága eszközök a szemét sokkal jobban roncsolja a monitor, kijelző a kézírást és annak gyakorlását jelen pillanatban még nem pótolja nem pótolja a közvetlen tapasztalást a környezettel

Mindent összegezve a digitalitás lassan-lassan bekerül az oktatásba és a tanulás folyamatába. Ezért elengedhetetlen vele foglalkozni, fejleszteni és használni.

Elsősorban az elkészített e-book az anyanyelvi órák segédeszköze lett, így a szövegfeldolgozás elsajátításában nyújt kiváló szerepet. Hatalmas lehetőséget látok ezen segédeszköz elterjedésében és egészséges használatában, ezalatt azt értem, hogy ugyanolyan mértékben használva a klasszikus segédeszközöket is, mint ezt az újfajta eszközt.

„Hogyan fejleszthető az olvasási és szövegértési képesség? Úgy gondolom, az e-book is hozzájárul ehhez a feladathoz, hiszen ezt tudatos játékoságnak is felfoghatjuk. Mind-ehhez a pedagógusok szaktudása, felkészültsége elengedhetetlen. A célirányos, de az életkornak megfelelő játékos feladatok, életszerű, élményt nyújtó olvasmányok megalapozzák a későbbi informáló és tudást nyújtó, majd az elvontabb tartalmú szövegek megértését, feldolgozását. Ehhez természetesen szükséges az odafigyelés a szülőktől, a családtól, a pedagógusok részéről is.” (Sontráné 2014.) Ehhez természetesen egy szemléletbeli váltásra lenne szükség. Valószínű, hogy ez a pálfordulás csak akkor valósulhat meg 100%-ban, ha az a generáció, illetve azok a generációk, akik épp benne vannak a közoktatásban, elfogadják és megszokják ezeket az újításokat, ezzel is szemléltetőbbé téve a tanórát.

4.2. Internetes bázisok

Nézetem szerint az internetes bázisok a jövő fundamentumai. Egy jól szerkesztett és rendszeresen frissített adatbázis nagy segítséget jelent az tanítás-tanulás folyamatában.

A 21. században az internet számít a legnagyobb „Révai” lexikonnak. Minden benne van, csak tudnunk kell a lehető legjobban használni és a rengeteg információ közül kiválogatni a megbízható forrásokat, hiszen nem csak bizonyítható tények vannak fent az interneten.

Sulinet

A Sulinet internetes tudásbázisán már nagyon sok érdekes és hasznos információt meg lehet találni. Rendkívüli pozitív tulajdonsága, hogy az ismeretanyagok évfolyamonként és témánként vannak rendszerezve.

Apáczai Kiadó

Az Apáczai Kiadónak van egy alkalmazása okostelefonra, melyen kapcsolatot lehet tartani a kiadóval, és persze nem utolsósorban az alsó osztályos tankönyvek meg is vannak benne digitális formában. Ezek könnyen nagyíthatók, és egy gombnyomásra az összes tankönyv ott lehet a hátizsákunkban. Természetesen csak azok tudják használni ezt az alkalmazást, akik elő vannak fizetve a kiadó által működtetett tudástár honlapra. Így a kiadónak nem lesz anyagi kiesése.

Kísérleti tankönyvcsalád

A kísérleti tankönyvcsalád létrehozói a szemléltetést véleményem szerint kicsit félvállról vették. Nem foglalkoztak azzal a ténnyel, hogy a gyermekek elé ne csak festett vagy kézzel rajzolt ábrák, képek kerüljenek, hanem igenis a látható világ jelenjen meg a tankönyvekben is. Sajnos az interaktív tananyaguk sem felel meg az elvárt követelményeknek.

A tankönyvi ábrák több egymást követő leckében is ugyanazok, így a gyermek hozzászokik, és nem kap elég ingert a külvilágból. Ezeket súlyos hibáknak tartom a könyvben. Megfigyelhető a (38. ábra) tankönyvi feladaton az állatok rajzolt változata. Fontosnak tartom, hogy a tanuló ne egy lerajzolt állattal találkozzon környezetismeret-órán, hanem a valóságos állat fényképével! Biztos vagyok abban is, hogy sohasem fog találkozni olyan hörcsöggel, melynek fogszabályzóra lesz szüksége. Ugyanez figyelhető meg a nem éppen örvendő sertésnél, vagy a vidáman mosolygó teknősbékánál.



38. ábra. Kísérleti Tankönyv. Oktatóskutató és Fejlesztő Intézet. Környezetismeret 1. tankönyv 2014. 18. oldal

Így a kísérleti tankönyvben szereplő tankönyvi szemléltetések nem a legmegfelelőbbben szolgálják az eredményes tanulást.

Célravezetőbbnek tartanám, ha fotókkal szemléltetnének és ábrázolnának egy-egy állat, növény képét, így biztosítva azt, hogy a gyermek felismerje egy iskolai körülményeken kívül zajló szituációban is.

4.3. 3D nyomtatás

Ma már egyre többet lehet hallani a 3D nyomtatásról. Kísérleteznek az oktatásban való felhasználásáról, de a mindennapi használata szerintem egyáltalán nincs olyan messze. Számos cikk jeleink meg az interneten a felhasználásáról, mint például az orvostudományban a sarokcsonttörésénél felmerült problémák megoldásánál, mellyel megmenthető a páciens lába az amputációtól is. Az anatómia tanításánál is fontos segítő szemléltető eszköz lehet. (39. ábra) Így nem kell valós emberi csontvázakat kipreparálni, hanem használható ez a modern technika az elkészítéséhez.



39. ábra. A Monash Egyetem tudósai 3D-nyomtató segítségével hoztak létre anatómiai pontosságú testrészeket. <http://sg.hu/cikkek/106619/a-3d-nyomtatatas-leegyszerusitheti-az-anatomiai-oktatast> (2014. november 9.)

Ám lehet már olyan cikket is olvasni, melyben a térképek 3D-s nyomtatásáról van szó, mely segítséget nyújthat a gyengénlátóknak a világgal való közvetlen találkozásnál. Véleményem szerint a közoktatásban is nagyon fontos szerepe lesz majd ennek a technikának. Esetlegesen egy állat csontvázának az elkészítésénél, miután megvan a minta,

már lehet is egymásra vinni a finom rétegeket, mellyen felépül a csontváz. Vagy a technikaórákon lesz kitűnően felhasználható egy-egy modell elkészítésénél. Esetlegesen a rajzórákon egy-egy grafikai terv számítógéppel való elkészítése után ki lehetne nyomtatni az elkészült tárgyat. Ám a matematikaórán is fel lehetne használni a geometriai ismeretek tanításánál, ahol a különböző testeket lehet vele szemléltetni, ideértve a testek minden tulajdonságát (leginkább a belső átlókat, melyeket nagyon nehéz elképzelni).

Mindehhez nincs másra szükség, mint egy számítógépre, melyen megtervezzük az elkészíteni vágyott darabunkat, és a 3D nyomtatóra, mely elvégzi a nyomtatást. Felhasználható különböző területeken, mint például: oktatás, orvostudomány, tervezőmunka, képzőművészet stb.

5. Összefoglalás

Eddigi pedagógiai gyakorlataim során igyekeztem minden tanórát érdekessé és a tanulók számára láthatóvá tenni. Mindvégig arra figyelve, hogy nem a tanítónak és az eszközöknek kell a középpontban állnia, hanem a diákoknak, hiszen visszagondolok azokra az időkre, mikor én ültem az általános iskola padjában, és emlékszem, miként mutatta be a tanító néni a körülöttünk lévő világot az órán. Az, ahogyan egy-egy tárgyról, állatról, melyet nem láthattunk ott az órán, milyen érdekes és életre szóló mesét mondott el, mely szintén egy szemléltetési gondolkodási mód volt. Képe a világról, melynek segítségével a mi gondolkodásunkat is beindította, elindította, hogy kreatív, gondolkodó emberek legyünk. Összességében ez a tanítás lényege: emberré válás.

Megállapítható az a tény, hogy a szemléltetés mint módszer és mint gondolkodásmód mindig és mindenkor jelen volt az oktatás folyamatában, ehhez kapcsolódtak be a jelesebbnél jelesebb kutatók, akik segítségével és briliáns tudásuk felhasználásával továbbfejlesztették a szemléltető eszközöket, rendszereket, magát a szemléltetés témakörét.

Fontosnak tartottam, hogy tisztába kerüljünk a szemléltető eszközök történeti áttekintésével, ugyanis a múltból tudunk táplálkozni, és ezen releváns adatok felhasználásával tudunk eljutni a jelen kor eszközeihez, ugyanis minden mindennel összefüggésben van, így például az elektromos áram föltalálása nélkül nem beszélhetnénk ma multimédiás szemléltetésről.

Dolgozatomban megpróbáltam bemutatni, hogyan fejlődött a szemléltetés a történelmünkben, és ezen pressziók és egyéni motivációim alapján egy külön fejezetet készíteni annak, hogyan képezem én el a szemléltetést, melyek az én módszereim, mik az építőkövei, és mi a fundamentuma. Mindenféleképpen szem előtt tartva a tanulók életkori sajátosságait és a tanulók, osztályok körülményeit, lehetőségeit a tanulásra, valamint azt, hogy milyenek a közvetlen életkörülményeik, ugyanis nem ugyanúgy szemléltet az ember egy városi és egy falusi iskolában (lehet, hogy a falusi gyermek már látott életében szürkemarhát, de a városi gyermek még lehet, hogy állatkertbe sem jutott el).

Igyekeztem a lehető legalaposabb munkát végezni, a szemléltetésről szóló dolgozatomat szemléltetve bemutatni.

6. Felhasznált irodalom

Könyv:

1. Balassa Lászlóné – Csekné Szabó Katalin – Szilas Ádámné 2012. *Harmadik Matematikakönyvem*. Második kötet. Apáczai Kiadó. Celldömölk.

2. Comenius, Johannes Amos 1654. *Orbis sensualis pictus*.
3. Falus Iván 2003: Az oktatás stratégiái és módszerei. In: Falus Iván 2003. (szerk.): *Didaktika. Elméleti alapok a tanítás tanuláshoz*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 244–296.
4. Hartdégenné Rieder Éva 2010. *Környezetismeret munkafüzet 4. osztály*. Nemzeti Tankönyvkiadó Zrt. 1. kiadás. Budapest.
5. Hartdégenné Rieder Éva 2010. *Környezetismeret tankönyv 4. osztály*. Nemzeti Tankönyvkiadó Zrt. 1. kiadás. Budapest.
6. Keményné dr. Pálffy Katalin 1998. *Bevezetés a pszichológiába*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
7. Keresztury Dezső 1982. *Híres magyar könyvtárak*. RTV-Minerva Kiadó. Budapest.
8. Kernya Róza 2008. *Az anyanyelvi nevelés módszerei – általános iskola 1–4. osztály*. Trezor Kiadó. Budapest.
9. Nahalka István. A tanulás. In: Falus Iván 2003. (szerk.): *Didaktika elméleti alapok a tanítás tanuláshoz*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 103–134.
10. Petriné Feyér Judit 2003. Az oktatás eszközei, tárgyi feltételei. In: Falus Iván 2003. (szerk.): *Didaktika. Elméleti alapok a tanítás tanuláshoz*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 317–337.
11. Schramm, Wilbur 1963. Az új tanítási eszközök az Amerikai Egyesült Államokban. In: *Nouvelles méthodes et techniques d'éducation. Études et Documents d'Education*. No. 48. Paries. UNESCO. 1. fej. ford.: Kiss Árpád. OPKM-dokumentum.
12. Sontráné dr. Bartus Franciska 2014. *Módszertani kézikönyv – tabletre*. Sárospatak.
13. Szebeni Márton 1968. *Az audiovizuális oktatás kézikönyve*. Tankönyvkiadó, Budapest.
14. Trunkly László 2003. A szemléltetés pszichológiája. In: Bálványos Huba (szerk.) *Látás és szemléltetés – szöveggyűjtemény*. Vizuális kultúra IV. Balassi Kiadó. Budapest. 136–140.
15. Zrinszky László 2003. Megismerés és szemléltetés – Tudományos megismerés és tanulás. In: Bálványos Huba (szerk.) *Látás és szemléltetés – szöveggyűjtemény*. Vizuális kultúra IV. Balassi Kiadó. Budapest. 126–135.

Folyóiratcikk:

1. Dr. Trunkli László 1984. *Módszertani füzetek*. 1984/4. száma

Elektronikus és internetes forrás

1. *Tanmenet Javaslat a Hétszínvirág olvasókönyvhöz*. Apáczai Kiadó <http://letoltes.apaczai.hu/tanmenetek/also/negyedikes/index.php> (2014. november 3.)

2. *Technika tanmenet javaslat*. Apáczai Kiadó <http://letoltes.apaczai.hu/tanmenetek/also/negyedikes/index.php> (2014. november 3.)
3. Csekné Szabó Katalin: *Matematika tanmenetjavaslat*. <http://letoltes.apaczai.hu/tanmenetek/also/negyedikes/index.php> (2014. november 3.)
4. Imrehné Sebetýén Margit 2012. *Tanmenetjavaslat a vizuális kultúra tanításához az 1. évfolyam számára*. <http://letoltes.apaczai.hu/tanmenetek/also/elsos/index.php> (2014. november 9.)
5. Simcsák Huba 2014. *Technika tantárgy, 4. évfolyam, óraterv várad*. Pedagógiai Tervek Tára – az Eszterházy Károly Főiskola Oktatástámogató Repoitóriauma http://pedtervtar.ekfck.hu/download/technika_4_oraterv.pdf (2014. november 9.) <http://pedtervtar.ekfck.hu/> (2014. november 9.)
6. Simcsák Huba 2014. *Magyar nyelvtan tantárgy 5. évfolyam*. Pedagógiai Tervek Tára – az Eszterházy Károly Főiskola Oktatástámogató Repoitóriauma http://pedtervtar.ekfck.hu/download/nyelvtan_5_oraterv.pdf (2014. november 9.) http://pedtervtar.ekfck.hu/download/nyelvtan_5_feladatlap.pdf (2014. november 9.) <http://pedtervtar.ekfck.hu/> (2014. november 9.)
7. *Tanmenetjavaslat A mi világunk 4. osztály*. <http://letoltes.apaczai.hu/tanmenetek/also/negyedikes/index.php> (2014. október 29.)
8. 1868. évi XXXVIII. törvénycikk a népiskolai közoktatás tárgyában <http://www.1000ev.hu/index.php?a=3¶m=5360> (2014. november 6.)

Szövegen belül számmal jelzett hivatkozás:

- (1) Apáczai Kiadó Tanmenet Javaslat a Hétszínvirág olvasókönyvhöz <http://letoltes.apaczai.hu/tanmenetek/also/harmadikos/index.php> (2014. november 3.)
- (2) Tanmenetjavaslat A mi világunk 4. osztály, Apáczai Kiadó <http://letoltes.apaczai.hu/tanmenetek/also/negyedikes/index.php> (2014. november 3.)
- (3) www.apaczai.tudastar.com (2014. november 6)
- (4) <http://ipad.ektf.hu/> (2014. november 13.)

7. Melléklet

1. számú melléklet: Technika óratervezet

A terv készítője: Simcsák Huba, III. évfolyam, tanító szak

A terv benyújtásának dátuma: 2014

A terv készítésének körülményei: csoport előtti tanítási gyakorlat (V. félév)

Tanterv elérhetősége:

Tanéves tanítási program, (tematikus terv, tanmenet) elérhetősége:

Tantárgy és évfolyam: Technika 4. osztály

Az óra típusa: elemző és alkotó óra

Az óra időtartama: 45 perc

Az óra célja: Az óra feladatai:

Oktatási cél: Alakuljon lényegkiemelő képessége a modell és a valóság viszonyítása során. Építmények elemzése, modellezés. Vármodell összeállítása építőelemekből vagy papírdobozokból.

Nevelési cél: Tiszta és pontos munkavégzésre való nevelés, hazaszeretetre való nevelés, környezetvédelemre való nevelés, alkalmazkodásra való nevelés (lsd. csoportmunka)

Tananyag: Az ember már várat épít. Várak részei, funkciói az adott korban, élet a várban. Miért volt szükség a várak építésére. Modell és a valóság hasonlósága.

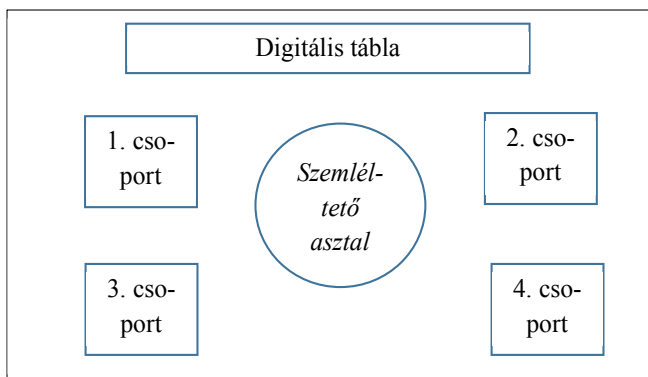
Modell: Vármodell összeállítása építőelemekből vagy papírdobozokból

A számonkérés anyaga: Az építkezés anyagai. A lakhely építésének fejlődése.

Tanítási eszközök, anyagok: építkezési anyagok (tégla, kő, homok, sóder, sár szalma, vályog, ág), fényképek várakról, videó (várrekonstrukció), a tanító által összeállított multimédiás szemléltetés (melléklet)

Anyagszükséglet: építőelem, különböző méretű papírdobozok, rajztábla

Szemléltető eszközök: építkezési anyagok (tégla, kő, homok, sóder, sár szalma, vályog, ág), fényképek várakról, videó (várrekonstrukció)

Teremrend:**Egyéb adatok:****Felhasznált irodalom:**

- Bagyinszki Zoltán – Tóth Pál: Magyar várak. Tóth Könyvkereskedés és Kiadó Kft,
- Juhos Julianna – Urbán Márta: Negyedik technikakönyvem. Apáczai Kiadó Celldömölk, 2009
- Pozdora Zsuzsa (szerk.) – EnterAktív: Barangolás az építészet világában. Alföldi Nyomda Rt.
- Rosemary Burton and Richard Cevandish: A világ száz csodája. Magyar Könyvklub 1992
- Simon Adams: Várak és erődök. Novum Kiadó 2004
- Zima Szabolcs: A civilizáció csodái. Graph-Art Kft. 2008

Előzetes időterv:

- I. Bevezető beszélgetések (5 perc)
- II. Új ismeretek elsajátítása (10 perc)
- III. A munka előkészítése (5 perc)
- IV. Munkálkodás (20 perc)
- V. Az elkészült várak megtekintése (3 perc)

AZ ÓRA TARTALMA ÉS MENETE

A tanulói és tanári akciók

A tanító az óra előtt előkészíti a teremrendnek megfelelően a padokat, hogy a diákok érkezésekor már le tudjanak ülni a nekik szánt helyre.

A csoportoknál a következő anyagszükséglet van előkészítve:

1. csoport: építőelem, rajztábla
2. csoport: különböző méretű papírdoboz, rajztábla
3. csoport: fakocka, rajztábla
4. csoport: színes rúd, rajztábla

I. BEVEZETŐ BESZÉLGETÉS

Az előző órai ismeretek fölidézése

- Mi lehet ez?

A tanterem közepén elhelyezett szemléltető asztalon különböző az építéshez felhasznált anyagok találhatóak. A gyerekeknek a tanító irányításával kell a megfelelő szókétyát a megfelelő tárgyhöz tennie.

A FELDOLGOZÁS MÓDJA, SZEMLÉLTETŐ ESZKÖZÖK, MAGYARÁZAT

minden széken a diák a saját nevét találja, a tanító az egyéni képességeknek, készségeknek megfelelően készíti el az ülésrendet

frontális munkaforma, az egész osztály egyszerre ugyanazt végzi tárgyi szemléltetés, illetve kinyomtatott kép (íglutégla) szókétyák

(falazótégla, mészkő, homok, sóder, gerenda, vályog, iglutégla, sár [törekkel keverve], rönk, nád)

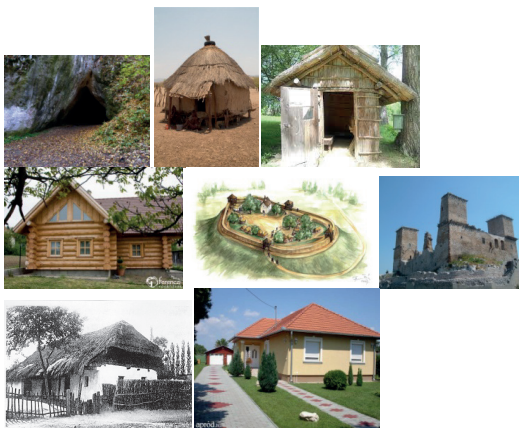


3. perc

- Az építés fejlődése

Rendezzük időrendi sorrendbe a lakóhelyeket kialakulásuk és használatuk szerint!

Tudjátok, az ember mindig abból az építkezési anyagból épített házat, lakhelyet, ami a közvetlen környezetében megtalálható volt.



1. barlang 2. agyagkunyhó 3. nád kunyhó 4. rönkház 5. földvár 6. kővár 7. vályogház 8. téglaház

interaktív tábla
rávezető kérdések, tanítói
segítségnyújtás
az interaktív táblán (4. dia) a
tanító dolgozik, a megfelelő kép
alá a megfelelő számot írja, (a
PowerPoint program, filctoll
eszköz) ezután kattintásra a képek
sorrendbe kerülnek balról jobbra
(5. dia)

II. ÚJ ISMERETEK ELSAJÁTÍTÁSA

4. Motiváció

Miből alakulhatott ki a város szó? Miért lett pont ez a neve?

- *Vár körül építkeztek, mert a vár védelmet és biztonságot nyújtott.*

A következő dián képeket láthattok egy ismert településről és a váráról, s a vár köré épült városról.



6. perc

5. Célkitűzés

A mai órán a várakkal fogunk foglalkozni és óra végére elkészítjük a saját várunkat.

frontális osztálymunka
irányított beszélgetés,
Sárospatakról és a Rákóczi-várról
interaktív tábla (6. dia)
helytörténeti ismertetés

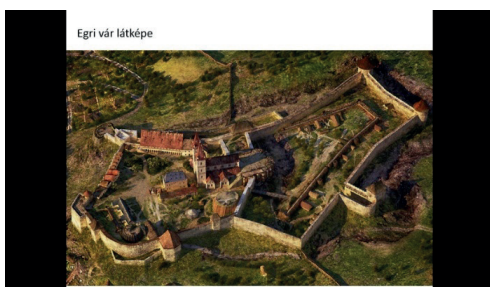
6. Várak megfigyelése

Irányított beszélgetés a várakról

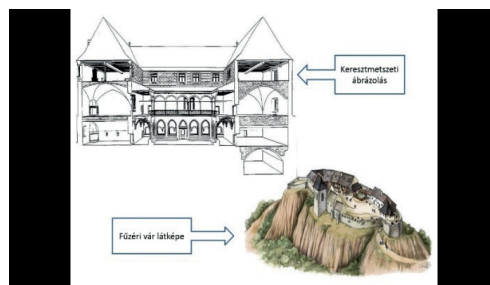
- A szükségszerűsége
- Az építési anyaga kezdetben, majd később
- Építési helyeik

8. perc

tanítói közlés, hogy a diákok
pontosan tudják mi fog történni az
órán

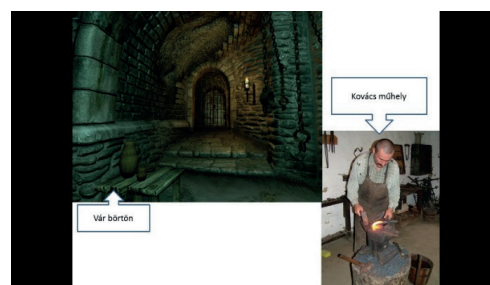
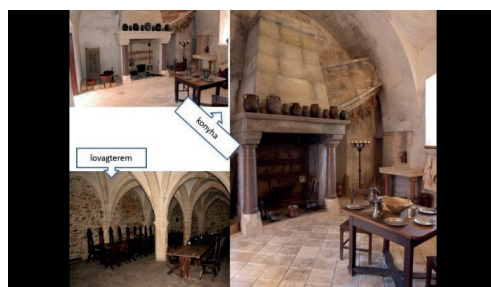


d) a várak alaki, szerkezeti vizsgálata



e) a várban élő emberek

f) a vár belső helyiségei



9. perc

frontális osztálymunka, irányított beszélgetés, amelyekkel az összes felsorolt elemzési szempontot körbe járunk és megvizsgáljuk a kivetített képek segítségével interaktív tábla (7–10. dia)

A diákok látják a képeket, így vizuálisan is előttük van az éppen aktuálisan tárgyalt téma

irányított beszélgetés
kérdve kifejtő módszer

a válaszok megindokolása, a gyermek helyes gondolkodására világít rá

III. A MUNKA ELŐKÉSZÍTÉSE

2. Mit jelent a rekonstrukció

Szerintetek mit jelent a rekonstrukció szó?

- *helyreállítás, újjáépítés*

Videó megtekintése a Füzéri várról. Ezen a videón egy rekonstrukció látható, számítógépes módszerrel állították helyre a várat a korabeli adatok szerint.

Figyeljétek meg, milyen helyiségeket tudtok felfedezni az előbb megbeszélték alapján a videóban!

- *kapu, függőhíd, gazdasági épületek, istálló, függő folyosó, lőrés, teherlift, ablakok, torony, óra, belső udvar, kémény, torony, konyhakert, kút, ajtó*



A videó megtekintése után a tanító megemlíti, hogy a Szent Koronát is őrizték ebben a várban.

14. perc

megbeszélés kérdve kifejtő
módszer segítségével

megfigyelési szempont adása

videó: A füzéri vár 1676 forrás:

http://www.youtube.com/watch?v=ILi_wiMp5QI

(11. dia)

IV. MUNKÁLKODÁS

Csoportokban fogtok dolgozni. Az 1. csoport: építőelemből, a 2. csoport: különböző méretű papírdobozokból, a 3. csoport: fakockából, a 4. csoport: színes rúdból építi meg a közösen elképzelt várat. Kérlek titeket, hogy közösen építsétek a várat, figyelve arra, hogy legyen benne: kapu, torony, bástya, udvar, várfal. A várak legalább kétszintes legyen. A szintek elválasztásához használhattok rajztáblát, vagy színes rudakat is. Próbáljátok meg a tanult építési technikákat is alkalmazni: áthidaló elem, téglakötés.

Kérek mindenkit, hogy az elkövetkezendő 20 percet aktív munkával töltsé, mert amelyik csoport nem készül el a munkájával, az abban az állapotban fogja bemutatni a többieknek, és természetesen nem fog megfelelni minden teljesítendő elvárásnak. Tudjátok, a valóságban az építkezéseknek is van határidejük, és ha ezt nem tartják be, akkor büntetést, azaz ködbért kell fizessenek.

Az elkészített munkákat értékelem aszerint, hol volt a legnagyobb csapatmunka, összefogás. És hol valósult meg a kapu, a torony, a bástya, az udvar és a várfal, valamint hogy több helyiséges-e, s több emeletes-e.

külön kép a teherlifttről

(12. dia)

a teherlift szerepének kiemelése,
tanítói közléssel

hazaszeretetre való nevelés

18. perc

Csoportmunka három 4 fős és egy
5 fős csoport. A csoportok
elosztásánál minden csoportba
kerül jobb és kevésbé jó
képességű tanuló

életre való nevelés: a határidők
pontos betartása

csoportmunka: együtt tud
dolgozni a csoport minden tagja,
mindenki tud értelmeset
hozzátenni az elkészítendő vár
modellhez

V. AZ ELKÉSZÜLT VÁRAK MEGTEKINTÉSE

1. Mini kiállítás szervezése

Fejezzétek be a munkát, és figyeljünk az egyik csoport várára. Kérek valakit a csoportból, mondja el, miből készítették a várukat, milyen helyiségeket terveztek bele. Kérem a csoport szóvivőjét, hogy egy tulajdonságot említsen meg arról, hogy mi a különbség vagy hasonlóság az ő várak és a valóságos vár között.

A munkálkodás közben halk

„reneszánsz” zene szól.

(Blackmore's Night: Under a

Violet Moon című albuma)

38. perc

Míg az egyik csoport bemutatja,

addig a többi figyeli a másik

csoport bemutatóját, értékelését.

Az elkészült modellek

lefényképezése

Ön- és társértékelés fejlesztése

tanulói jutalmazás, értékelés

Segítség a tanító számára, milyen

különbségek és hasonlóságok

figyelhetőek meg a modell és a

valóság között

Modell:

hasonlóság

- több szintesek
- több helyiség van bennük
- olyan az alakja, mint az eredetinek

különbség

- nem olyan részletgazdag (modell)
- méreti különbségek
- építőanyagában

VI. ÖSSZEFOGLALÁS

1. Rendteremtés

41. perc

A felesleges papírdobozokat és építőelemeket tegyék vissza a helyére. A rajztáblákat hozzátok ide a tanári asztalra.

2. Az órán tanultak ismétlése

A várakról tanultak rövid összefoglalása
(helyiségek, lakók, szerkezete)

3. Értékelés

A legügyesebb tanulókat jutalmazom az órai munkája és szorgalma alapján.

4. Könyvajánlás

Ezek a könyvek, amelyeket itt láhattok, várakról tartalmaznak hasznos információkat sok képpel.
Rosemary Burton and Richard Cevandish: A világ száz csodája
Zima Szabolcs: A civilizáció csodái
Bagyinszki Zoltán – Tóth Pál: Magyar várak
Barangolás az építészet világában
Simon Adams: Várak és erődök.

összepakolás

42. perc

A tanító rövid kérdéseket tesz fel a várakkal kapcsolatban, az órán elhangzottak alapján
Frontális munkaforma
összefoglaló ismételés

43. perc

A legjobban teljesítő csoport minden tagja órai munkára 5 érdemjegyet kap. Ha több ilyen csoport van, akkor mindegyik kap egy-egy 5-öst.

44. perc

45. perc

Irodalom:

1. Bagyinszki Zoltán – Tóth Pál: Magyar várak. Tóth Könyvkereskedés és Kiadó Kft,
2. Barangolás az építészet világában
3. Juhos Julianna – Urbán Márta: Negyedik technikakönyvem. Apáczai Kiadó Cell-dömölk, 2009
4. Pozdora Zsuzsa (szerk.) – EnterAktív: Barangolás az építészet világában. Alföldi Nyomda Rt.
5. Rosemary Burton and Richard Cevandish: A világ száz csodája. Magyar Könyvklub 1992.
6. Simon Adams: Várak és erődök. Novum Kiadó 2004
7. Zima Szabolcs: A civilizáció csodái. Graph-Art Kft. 2008

Képgyűjék az óratervezetben megjelenő sorrendben van közölve

https://www.google.hu/search?q=homok+%C3%A9s+b%C3%A1nya&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=U5hFU7rTK-PoywOf1oGIDQ&ved=0CAYQ_AUoAQ&biw=1366&bih=638#facrc=_&imgdii=_&imgsrc=D9mhDvb7IY-h4pM%253A%3Bg096AJPc-uGRcM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.kerepeskontener.hu%252F_homok_s_banya.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.kerepeskontener.hu%252FSzolgalt.html%3B800%3B600

[https://www.google.hu/search?q=homok+%C3%A9s+b%C3%A1nya&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=U5hFU7rTK-PoywOf1oGIDQ&ved=0CAYQ_AUoAQ&biw=1366&bih=638#q=04_Namibia_&tbm=isch&facrc=_&imgdii=_&imgsrc=TZhD-dY95dXT14M%253A%3BpqRH2M8aR0xoKM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.frank-van-heertum.info%252Fphotos%252Fnamibia%252FHimba%252FHimba%252Ffiles%252F04_Namibia_himba.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.frank-van-heertum.info%252Fphotos%252Fnamibia%252FHimba%252FHimba.html%3B425%3B640](https://www.google.hu/search?q=homok+%C3%A9s+b%C3%A1nya&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=U5hFU7rTK-PoywOf1oGIDQ&ved=0CAYQ_AUoAQ&biw=1366&bih=638#q=04_Namibia_&tbm=isch&facrc=_&imgdii=_&imgsrc=TZhD-dY95dXT14M%253A%3BpqRH2M8aR0xoKM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.frank-van-heertum.info%252Fphotos%252Fnamibia%252FHimba%252Ffiles%252F04_Namibia_himba.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.frank-van-heertum.info%252Fphotos%252Fnamibia%252FHimba%252FHimba.html%3B425%3B640)

https://www.google.hu/search?q=homok+%C3%A9s+b%C3%A1nya&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=U5hFU7rTK-PoywOf1oGIDQ&ved=0CAYQ_AUoAQ&biw=1366&bih=638#q=082+ozora&tbm=isch&facrc=_&imgdii=_&imgsrc=X8CwgoT-sQJIqPM%253A%3BVsFdw51seiXtSM%3Bhttp%253A%252F%252F1.bp.blogspot.com%252F-ThUf0tEnt3g%252FteQsArZPRqI%252FAAAAAAABQE%252F15A4RKZMDIM%252Fs1600%252F082%252B0zora.JPG%3Bhttp%253A%252F%252Fmagyarbarangolo.blogspot.com%252F2011%252F05%252Fsimontornya-es-ozora.html%3B1200%3B1600

https://www.google.hu/search?q=homok+%C3%A9s+b%C3%A1nya&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=U5hFU7rTK-PoywOf1oGIDQ&ved=0CAYQ_AUoAQ&biw=1366&bih=638#q=30178+ozora&tbm=isch&facrc=_&imgdii=_&imgsrc=96ej_WDFJPArbM%253A%3Bi-0mTU01B8ro3M%3Bhttp%253A%252F%252Fmult-kor.hu%252Fimage%252Farticle%252Fmain%252F460x310%252F30178.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fmult-kor.hu%252F20100907_reneszansz_konyhat_rekonstrualtak_az_ozorai_varban%3B440%3B264

https://www.google.hu/search?q=homok+%C3%A9s+b%C3%A1nya&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=U5hFU7rTK-PoywOf1oGIDQ&ved=0CAYQ_AUoAQ&biw=1366&bih=638#q=61711445&tbm=isch&facrc=_&imgdii=_&imgrc=Ps0j15fC2X-JeM%253A%3B00Drw7Q6Q4rOMM%3Bhttp%253A%252F%252Fstatic.panoramio.com%252Fphotos%252Flarge%252F61711445.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.panoramio.com%252Fphoto%252F61711445%3B1024%3B768

https://www.google.hu/search?q=homok+%C3%A9s+b%C3%A1nya&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=U5hFU7rTK-PoywOf1oGIDQ&ved=0CAYQ_AUoAQ&biw=1366&bih=638#q=boldogko&tbm=isch&facrc=_&imgdii=_&imgrc=rYT9Z976xzdIL-M%253A%3BN8V7iA2soqDiQM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.latvany-terkep.hu%252Fma_files%252Fboldogko.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.latvany-terkep.hu%252Fmagyar%252Foldalak%252Fboldogko_latkep_grafika%252F%3B660%3B469

https://www.google.hu/search?q=homok+%C3%A9s+b%C3%A1nya&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=U5hFU7rTK-PoywOf1oGIDQ&ved=0CAYQ_AUoAQ&biw=1366&bih=638#q=csaladihaz&tbm=isch&facrc=_&imgdii=_&imgrc=5wBm-5hCdLSe9XM%253A%3BkOYdzpZbPngkCM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.bau-kelet.hu%252Fimages%252Freferenciak%252F14%252Fcsaladi_haz_nyi-regyhaza_02.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.bau-kelet.hu%252Freferenciak%3B720%3B540

https://www.google.hu/search?q=homok+%C3%A9s+b%C3%A1nya&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=U5hFU7rTK-PoywOf1oGIDQ&ved=0CAYQ_AUoAQ&biw=1366&bih=638#q=egri+v%C3%A1r+anim%C3%A1ci%C3%B3&tbm=isch&facrc=_&imgdii=_&imgrc=fvIIA6TEED7DCM%253A%3BEjy4p2CA3KsXsM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.funzine.hu%252Fwp-content%252Fuploads%252F2012%252F04%252Fegri_var_animacio.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.funzine.hu%252Fhu%252F2012-04-vilagszinvonalu-3d-egy-kis-magyar-falubol-magyar-adam-filmrendezo%252Fegri_var_animacio%252F%3B750%3B472

https://www.google.hu/search?q=homok+%C3%A9s+b%C3%A1nya&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=U5hFU7rTK-PoywOf1oGIDQ&ved=0CAYQ_AUoAQ&biw=1366&bih=638#q=falaz%C3%B3t%C3%A9gl%C3%A9s&tbm=isch&facrc=_&imgdii=_&imgrc=fhyadeWPA54DeM%253A%3Bzow8SpK0zaSs1M%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.teglacentrum.hu%252Fuploads%252F%252Ftermekek%252Fszerkezetepites%252Fkanizsai%252Fimages%252Ffalazo%252Fnagy%252Fnagymeretu-tomor-falazo.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.teglacentrum.hu%252Fszerkezet%2525C3%2525A9p%2525C3%2525ADt%2525C3%2525A9s%252Fnagykanizsai%252Bt%2525C3%2525A9gl%C3%A9s%252Ffalaz%2525C3%2525B3%252Bt%2525C3%2525A9gl%2525C3%2525A1k%252Fnagykanizsai%252Bfalaz%2525C3%2525B-3t%2525C3%2525A9gl%2525C3%2525A1k.html%3B354%3B192

https://www.google.hu/search?q=homok+%C3%A9s+b%C3%A1nya&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=U5hFU7rTK-PoywOf1oGIDQ&ved=0CAYQ_AUoAQ&biw=1366&bih=638#q=f%C3%B6ldv%C3%A1r&tbm=isch&facrc=_&imgdii=_&imgrc=W4mMg3uQG-KO1OM%253A%3BFys_VL-o3KdKcM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.latvany-terkep.hu%252Fma_files%252Fedeleny.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.latvany-terkep.hu%252Fmagyar%252Foldalak%252Fedeleny_foldvar%252F%3B660%3B416

https://www.google.hu/search?q=homok+%C3%A9s+b%C3%A1nya&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=U5hFU7rTK-PoywOf1oGIDQ&ved=0CAYQ_AUoAQ&biw=1366&bih=638#q=f%C3%BCz%C3%A9r+grafika&tbm=isch&facrc=_&imgdii=_&imgrc=Y-PplKPewdqafXm%253A%3BW6RSjn5rtPvCuM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.koronaor.hu%252Fma_files%252Ffuzer_rajz.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.koronaor.hu%252Fmagyar%252Foldalak%252Ffuzer_a_www_latvanyterkep_hu_oldal%252F%3B660%3B435

https://www.google.hu/search?q=homok+%C3%A9s+b%C3%A1nya&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=U5hFU7rTK-PoywOf1oGIDQ&ved=0CAYQ_AUoAQ&biw=1366&bih=638#q=gerenda&tbm=isch&facrc=_&imgdii=_&imgrc=UsQQaIKATt2P-8M%253A%3BIdpImugDU_XTtM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.fafureszarupecs.hu%252Fgfx%252Fterm%252Fgerenda.png%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.fafureszarupecs.hu%252Fterm_gerenda.htm%3B270%3B200

https://www.google.hu/search?q=homok+%C3%A9s+b%C3%A1nya&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=U5hFU7rTK-PoywOf1oGIDQ&ved=0CAYQ_AUoAQ&biw=1366&bih=638#q=di%C3%B3sgy%C5%91ri+v%C3%A1r&tbm=isch&facrc=_&imgdii=_&imgrc=yVRpDFRlcyGN-M%253A%3B8Q6IRHifCyABdM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.felsofokon.hu%252Fsites%252Fdefault%252Ffiles%252Fusers%252Fkovacsk076%252Fimages%252Fa-kiralynek-vara-11916.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.felsofokon.hu%252Fkovacs-krisztina-blogja%252F2011%252F08%252F26%252Fa-kiralynek-vara%3B2016%3B1512

https://www.google.hu/search?q=homok+%C3%A9s+b%C3%A1nya&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=U5hFU7rTK-PoywOf1oGIDQ&ved=0CAYQ_AUoAQ&biw=1366&bih=638#q=leka+borosty%C3%A1nko+lovagterem&tbm=isch&facrc=_&imgdii=9a04bgWRGg7TXM%3A%3BPnTTzCqyhYFDiM%3B9a04bgWRGg7TXM%3A&imgrc=9a04bgWRGg7TXM%253A%3BLHlDgUiOo8CFtM%3Bhttp%253A%252F%252F4.bp.blogspot.com%252F_91z1Uk15nVI%252FTMXHMwD61FI%252FAAAAAA-AD2s%252FvvGODrnLuew%252Fs1600%252F08_leka_lovaterem.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fgizgazok.blogspot.com%252F2010%252F10%252Fkoszeg-kornyeke.html%3B450%3B337

https://www.google.hu/search?q=homok+%C3%A9s+b%C3%A1nya&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=U5hFU7rTK-PoywOf1oGIDQ&ved=0CAYQ_AUoAQ&biw=1366&bih=638#q=v%C3%A1rb%C3%B6rt%C3%B6n&tbm=isch&facrc=_&imgdii=_&imgrc=QdgCgSKoGZZ5ZM%253A%3BYRMCC7XWYH23sM%3Bhttp%253A%252F%252Fcms.sulinet.hu%252Fget%252Fd%252F3e69a8cb-61fb-435f-b6c5-8d002cf1f8b3%252F1%252F7%252Fb%252FLarge%252Fm6ir-1844kepp-nagy.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Ftudasbazis.sulinet.hu%252Fhu%252Fmagyar-nyelv-es-irodalom%252Firodalom%252Firodalom-6-osztaly%252F2%252Fa-walesi-bardok-szereploi-hoseinek-mintai%252Fa-hosok-mintai%3B1024%3B768

https://www.google.hu/search?q=homok+%C3%A9s+b%C3%A1nya&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=U5hFU7rTK-PoywOf1oGIDQ&ved=0CAYQ_AUoAQ&biw=1366&bih=638#q=m%C3%A9szk%C5%91&tbm=isch&facrc=_&imgdii=_&imgrc=igEXgrlQ0cL_UM%253A%3B6cRO7y8okdAY0M%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.gyogyitaskovekkel.hu%252Fkepek%252Fmeszko_tomb_1500_01.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.gyogyitaskovekkel.hu%252Fkovek.php%253Fko%253Dmeszko%3B640%3B638

https://www.google.hu/search?q=homok+%C3%A9s+b%C3%A1nya&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=U5hFU7rTK-PoywOf1oGIDQ&ved=0CAYQ_AUoAQ&biw=1366&bih=638#q=r%C3%B6nk%3%A1zak&tbm=isch&facrc=_&imgdii=_&imgsrc=bR-hOGZnmFCyvyM%253A%3B79AgFqkmz9yoPM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.ronkhaz.com%252Fkepek%252Fharc%252Fronkhaz_98327600_1253002755.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.ronkhaz.com%252F%253Fmenu%253Dprojekte%2526lang%253Dhun%2526csoport%253D11%3B1024%3B683

https://www.google.hu/search?q=homok+%C3%A9s+b%C3%A1nya&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=U5hFU7rTK-PoywOf1oGIDQ&ved=0CAYQ_AUoAQ&biw=1366&bih=638#q=s%C3%A1rospatak&tbm=isch&facrc=_&imgdii=_&imgsrc=T-L6VXGsbztMEyM%253A%3Bm_4AkdeJIM5tKM%3Bhttp%253A%252F%252Fegykor.hu%252Fimages%252F2010%252Foriginal%252Fsarospatak-sarospatak.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fegykor.hu%252Fsarospatak%252F513%3B1600%3B1128

https://www.google.hu/search?q=homok+%C3%A9s+b%C3%A1nya&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=U5hFU7rTK-PoywOf1oGIDQ&ved=0CAYQ_AUoAQ&biw=1366&bih=638#q=s%C3%A1rospatak&tbm=isch&facrc=_&imgdii=_&imgsrc=UDsBC-bWKml1_5M%253A%3Bm_4AkdeJIM5tKM%3Bhttp%253A%252F%252Fegykor.hu%252Fimages%252F2010%252Foriginal%252Fsarospatak-sarospatak-rakoczi-var.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fegykor.hu%252Fsarospatak%252F513%3B1165%3B800

A képjegyzék, 2014. április 9-én készült.

2. számú melléklet: Magyar nyelv és irodalom óratervezet 5. osztály

A terv készítője: Simcsák Huba, III. évfolyam

A terv benyújtásának dátuma: 2014.

Tanterv elérhetősége: Sárospataki II. Rákóczi Ferenc Általános Iskola

Tantárgy és évfolyam: Magyar nyelv és irodalom (nyelvtan) 5. osztály

Az óra típusa: gyakorló óra

Az óra időtartama: 45 perc

Az óra feladatai

oktatási: a mássalhangzó törvények, a kiejtés szerinti írásmód, a szóelemző írásmód, a hagyomány szerinti írásmód és az egyszerűsítés elvének gyakorlása, összefoglalása

nevelési: pontos munkavégzésre nevelés, csoportban dolgozás elvárásaira nevelése, a közértékek (táblák, feliratok) megóvása, önkorrekcióra nevelés, becsületességre való nevelés, hazafiasságra nevelés

Tananyag: helyesírási alapelvek, mássalhangzó törvények

Tanítási eszközök, anyagok: saját összeállítású ppt és feladatlap

Teremrend:

Interaktív tábla		Hagyományos tábla

Egyéb adatok:

Felhasznált irodalom:

- A magyar helyesírás szabályai. Akadémiai Kiadó Rt., Budapest Tizennegyedik kiadás: 1984

- Antalné Szabó Ágnes, Raázt Judit: Magyar nyelv és kommunikáció. Munkafüzet a 11 éveseknek. Nemzeti Tankönyvkiadó, 1997
- Antalné Szabó Ágnes, Raázt Judit: Magyar nyelv és kommunikáció. Tankönyv a 11–12 éveseknek. Nemzeti Tankönyvkiadó 2000
- Hoffman Ottó: Anyanyelvi nevelés az általános iskola felső tagozatában. Budapest, Tankönyvkiadó, 1979
- Széplaki Erzsébet: Nyelvtan munkafüzet. Apáczai Kiadó 2013
- Széplaki Erzsébet: Nyelvtan tankönyv. Apáczai Kiadó 2013

A tanóra menetének vázlatos rögzítése	Tanulói akciók
<i>tanári akciók</i>	<i>Mit kell tennie a tanulónak?</i>
<p>Az óra előtt előkészítem a tanítási eszközöket, beüzemelem az interaktív táblát, és kalibrálom azt. Minden padba elhelyezem az előre kinyomtatott feladatlapot.</p> <p>I. RÁHANGOLÓDÁS</p> <p>2. Hibás szöveg</p> <p>Minden tanuló megtalálja a feladatlapot a padjában. Az első feladatot oldjuk meg A tanulók megkeresik a helyesírási és fogalmazási hibákat. Párokban dolgoznak. Tanítói instrukció: A Facebookon kaptam ezt az üzenetet. Kérlek titeket, hogy segítsünk Hirtelen Hildának, és javítsuk ki a helyesírási és fogalmazási hibákat.</p> <p>„Szia! Hirtelen Hilda vagyok. 11 éves vagyok Sárospatakon az Adi (<i>Ady</i>) Endre uccában (<i>utcában</i>) lakom. Három testvérem (<i>testvérem</i>) van. A legkisebb most megy ovodába. (<i>óvodába</i>) Egyszerű (egyszerű) családból (családból) származom. Nagyon szeretnék a Sárospataki II. Rákóczi (<i>Rákóczi</i>) Ferenc Általános Iskolába járni.”</p> <p>Ellenőrzés közösen az interaktív táblán.</p> <p>értékelés, jutalmazás (mivel ez már egy gyakorló óra és ez egy összetett feladat, ezért ötös a jutalma a hibátlan feladatmegoldó párnak)</p>	<p>Párokban dolgoznak a diákok,</p> <p>Egy-egy hibát más-más tanuló mond, úgy az osztály minél több tagja szót kapja kérem, hogy indokolja meg, miért van úgy</p>

II. GYAKORLÁS

1. Melyik a helyes írásmód?

A tanulók előtt a feladatlapon lévő második feladat (2/a). A helyesen írt személynevet alá kell húzniuk. Aki hibátlanul le tudja írni a személyneveket, az egy kisötöst kap.

Kossuth Lajos vagy Kosút Lajos

Kazinci Ferenc vagy Kazinczy Ferenc

Rákóczi Ferenc vagy Rákóci Ferenc

Adi Endre vagy Ady Endre

Móric Zsigmond vagy Móríc Zsigmond

Miután megoldották a feladatot, ellenőrzés a táblán. (3. dia) Ellenőrzés közben megbeszéljük, melyik helyesírási alapelvet alkalmazták a feladat megoldása közben.

Ellenőrzés után a helyesen írt neveket a diák másolja le a feladatlapon (2/b feladat) a megfelelő képek alá.

2. Emlékezz!

A táblán láthatók még a hagyomány elve alapján írt személynevek. A tanuló vesse a memóriájába és próbálja meg megjegyezni. Az a tanuló, aki mind a három nevet le tudja írni helyesen, az egy kisötöst fog kapni. (PPT. 4. dia)

Szendrey Júlia

Széchenyi István

Weöres Sándor

Írd le a füzetedbe a három nevet helyesen!

Kivetítés után 1 perccel eltüntettem a képek melletti neveket (egy kattintás a nyilak segítségével jobbra), Miután leírták a diákok, visszalépek (egy kattintás a nyilak segítségével balra), újra láthatók a dián a képek s

A diák egyedül oldja meg ezt a feladatot az előzetes tudását, illetve a témával megszerzett ismereteit.

A diák a táblán látja a helyes megoldást javítja a saját munkáját.

A tanuló rögzíti a helyes megoldásokat.

A táblán látható három név „lefényképezése”.

A diák nem látja a neveket, csak a képeket! Megfigyelés és rögzítés után a táblán emlékeztetből a három nevet a füzetébe. Újra látják a neveket.

a nevek.

Ha valamelyik nevet rosszul írja le a tanuló, házi feladatként írja le háromszor.

3. Gyűjtőszenvedély

A feladatlapon a 3. feladatban a j és ly pótlása a diákok feladata.

__árda (j) pá__ázat (ly)

re__tvény (j) piszto__ (ly)

ra__t (j) u__ (jj)

he__ (ly) szegé__ (ly)

Ellenőrzés közösen történik. Egy-egy diákot szólítok fel a hiányzó betűk pótlására.

Irányított beszélgetés az összetett szavakról.

3/b feladat. Az előbbi feladat szavaiból olyan összetett szavakat kell alkotniuk, amelyeknek az egyik tagjában j, a másikban ly található.

Egy példát megnézünk együtt.

sajt lyuk sajtlyuk

Az összetett szavak ellenőrzése frontálisan történik, ha valamelyik szót nem értik a diákok, akkor megpróbáljuk közösen mondatba foglalni, ha így sem értik, akkor nekem kell körülírni, elmagyarázni.

4. Mi lesz, ha hosszabb?

A felsorolt szavak egyik mássalhangzóját hosszabban is ejthetjük. Ekkor másik szót kapunk. Melyek ezek a

Minden diák önállóan dolgozik.

Egy-egy tanuló kijön a táblához és l betűket.
A tanulók a saját munkájukat javítják

Kreatív alkotófeladat a diákoknak, együ padtársukkal

A diákok a táblán láthatják a helyes szóös:

A diákok felolvassák a táblán látható : feladatlpra leírják az új szavakat.

szavak?

szál – (*száll*)

has – (*hassal*)

kasza – (*kassza*)

vasal – (*vassal*)

szögel – (*szöggel*)

len – (*lenn*)

hal – (*hall*)

zsebel – (*zsebbel*)

Ellenőrzés közösen
dicséret, jutalmazás

Hol történik írásban jelölt teljes hasonulás? Azokat a szavakat karikázd be!
Ellenőrzés

A diákok megoldják a 4. a feladatot a fela

A tanuló újra megvizsgálja az előző fela megkeresi azokat a helyeket, ahol írásb hasonulás található.

A tanuló szóban indokolja meg választát.

5. Szóegyenlet

Nem olvasom fel és nem olvastatom föl a feladat szövegét.
Esetlegesen, ha a tanuló nem csak a megoldást írja le, akkor figyelmeztetem, hogy olvassa el újra a feladat szövegét.

tavas + -val = *tavasszal*

Kis + -vel = *Kissel*

Kiss + -vel = *Kiss-sel*

ott + -ra = *orra*

értékelés, jutalmazás

A gyermek a táblán látja a következő fela a feladatot. A megoldásokat a füzetébe írja

Ellenőrzésnél a tanuló mondja a helyes v; egyidőben megjelenik a dián is.

Feladatlap: 4/b Az írásban jelölt telj karikázd be

6. Mit tudsz róla?

A táblán látható szavakat, a diákoknak kell a megfelelő fogalom mellé húznia.
Alkoss velük szóban mondatot!

terítse

adjon

} összeolvadás

népdal

} zöngéesség szerinti részleges hasonulás

A tanuló a szavakban megfigyelhető törvényeknek megfelelően húzza a meg szavakat.

A diák az interaktív táblán dolgozik

mosdó

azonban } *képzés helye szerinti részleges*
szénpor } *hasonulás*

7. Tollbamondás

Tollbamondást fogok diktálni a tanulóknak. Motiválásként felajánlom, hogy aki hibátlanul írja le, az egy 5-öst kap.

Volt nekik egy sajtjuk, de nem volt benne sajtlyuk.
Hej, micsoda hely ez!
Fejét takarja a csuklya, miközben az ajtót csukja.
Felemeli a súlyt, amivel a kötömbre sújt.

A szöveg ellenőrzése. A tanító utasítja a diákokat, hogy javítósztint vegyenek a kezükbe, s a táblán látható helyesen írt szöveg alapján javítsák ki a saját munkájukat.

A tollbamondás javítása önállóan történik. A tanító felhívja a figyelmet a hibalehetőségekre.

A tanuló a füzetében dolgozik, középre Tollbamondás, lapszéltre az aktuális dátum kihagy. Először megfigyeli a szöveget tagmondatonként hallás után lejegyzi. Ezután egyben a szöveget, és kijavítja az esetlege

Mindenki a saját munkáját javítja. A helyesírást az interaktív táblán látják

III. REFLEKTÁLÁS

A bemutatott egy villamoson elhelyezett táblát, melyet, kreatív emberek átírtak. Ezzel egy időben felhívom a figyelmet arra, hogy az ilyen típusú és más rongálások is szigorúan tilosak. Felhívom a figyelmet a magyar nyelv változatosságára és a nyelvi humor lehetőségeire.

Megfigyelést végez a diák.

Az órai munka alapján jutalmazok. Ha valaki két kisötöst szerzett, akkor az beválthatja egy 5-re. Illetve beszédem a nyelvtan füzeteket és a feladatlapokat, és otthon átnézem, kinek milyen hibája lett. Az esetleges tipushibákat a következő órán kijavítom. Ha tapasztalok valamilyen csalást a tollbamondás vagy a feladatok

javításánál, akkor a diákoknak elmagyarázom, miért nem szabad csalni, és miért jó, ha ki tudja magát javítani.

Képegyzék téma szerint

Kossuth Lajos:

https://www.google.hu/search?q=Kossuth&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=uEFOU8O6I4bSywOeloDIBA&ved=0CAcQ_AUoAg&biw=1366&bih=638#facrc=_&imgdii=_&imgsrc=3oo8R09r-gQ4tqM%253A%3BXL0jYjx6H8ldbM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.eklg.hu%252Fwp-content%252Fuploads%252F2009%252F09%252Fkossuth.gif%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.eklg.hu%252Fmagunkrol%252Fiskolank-tortenete%252Fkossuth%252F%3B504%3B620

Kazinczy Ferenc:

https://www.google.hu/search?q=Kossuth&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=uEFOU8O6I4bSywOeloDIBA&ved=0CAcQ_AUoAg&biw=1366&bih=638#q=ka-zinczy&tbm=isch&facrc=_&imgdii=_&imgsrc=8vB0sFjhClbfdM%253A%3B-7FaXu9mOny08TM%3Bhttp%253A%252F%252Fupload.wikimedia.org%252Fwikipedia%252Fcommons%252Fthumb%252F8%252F80%252FKazinczy.jpg%252F200px-Kazinczy.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fhu.wikipedia.org%252Fwiki%252FKazinczy_Ferenc%3B200%3B229

Rákóczi Ferenc:

https://www.google.hu/search?q=Kossuth&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=uEFOU8O6I4bSywOeloDIBA&ved=0CAcQ_AUoAg&biw=1366&bih=638#q=r%C3%A1k%C3%B3czi&tbm=isch&facrc=_&imgdii=XXEXQzZ6PytCYM%3A%3BASjUxbYxobXDaM%3BXXEXQzZ6PytCYM%3A&imgsrc=XXEXQzZ6PytCYM%253A%3BWLZvBcbYU_pDkM%3Bhttp%253A%252F%252Fusers2.ml.mindenkilapja.hu%252Fusers%252Fhuszar%252Fuploads%252F126942.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fhuszar.mindenkilapja.hu%252Fhtml%252F19024074%252Frender%252Fa-rakoczi-szabadsagh%3B360%3B450

Ady Endre:

https://www.google.hu/search?q=Kossuth&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=uEFOU8O6I4bSywOeloDIBA&ved=0CAcQ_AUoAg&biw=1366&bih=638#q=ady&tbm=isch&facrc=_&imgdii=_&imgsrc=Ggs8wtNuWxw12M%253A%3BC-8Kkfm4CzXENzM%3Bhttp%253A%252F%252Fupload.wikimedia.org%252Fwikipedia%252Fcommons%252Fthumb%252F0%252F02%252FEndre_Ady.jpg%252F200px-Endre_Ady.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fhu.wikipedia.org%252Fwiki%252FAdy_Endre%3B200%3B278

Móricz Zsigmond

https://www.google.hu/search?q=Kossuth&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=uEFOU8O6I4bSywOeloDIBA&ved=0CAcQ_AUoAg&biw=1366&bih=638#q=m%C3%B3ricz&tbm=isch&facrc=_&imgdii=_&imgsrc=9UeMH-hA43BG0cM%253A%3BCcFA1d7JSK_ecM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.mzsk.hu%252Fwp-content%252Fuploads%252Fmoricz_zsigmond.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.mzsk.hu%252Frolunk%252Fnevadonkrol%252F%3B300%3B411

borzas len:

https://www.google.hu/search?q=Kossuth&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=uEFOU8O6I4bSywOeloDIBA&ved=0CAcQ_AUoAg&biw=1366&bih=638#q=borzas+len&tbm=isch&facrc=_&imgdii=_&imgsrc=NwJ6DYbj-jVJHvM%253A%3BL2ZIV_aossAPWM%3Bhttp%253A%252F%252Fm.blog

hu%252Fsz%252Fszalka%252Fimage%252FShepherd%252Fborzas_len.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fszalka.blog.hu%252Fpage%252F9%3B227%3B305

cica

https://www.google.hu/search?q=Kossuth&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=uEFOU8O6I4bSywOeloDIBA&ved=0CAcQ_AUoAg&biw=1366&bih=638#q=cica+079&tbm=isch&facrc=_&imgdii=_&imgrc=muC-Py3MTskjVcM%253A%3BkIKf3cuvngdb9M%3Bhttp%253A%252F%252Fstatic.hatterkepek.hu%252Fpreview%252FAllatok%252FCica%252FCica079.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.hatterkepek.hu%252Fdownload.php%253Fimg%253D54467%3B300%3B225

hüvelykujj:

https://www.google.hu/search?q=Kossuth&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=uEFOU8O6I4bSywOeloDIBA&ved=0CAcQ_AUoAg&biw=1366&bih=638#q=-h%C3%BCvelykujj&tbm=isch&facrc=_&imgdii=_&imgrc=dy1jpDGRP9Yb-zM%253A%3BAPDrWSPWfTS0SM%3Bhttp%253A%252F%252Fimages.postr.hu%252Fuploads%252Fblogs%252F1477%252F50285%252Fpost_50285_20110617085108.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fnetidok.postr.hu%252Fkis-magyar-lajkologia%3B318%3B316

Kihajolni veszélyes feliratok saját fotók

A képjegyzés 2014. április 16-án 10⁴⁵ perckor készült.